

(Sanctioned for use as a text-book in the Primary and
Anglo-Vernacular Schools of the Bombay Presidency)

PRIMER OF HYGIENE

GUJARATI EDITION

BY

Ramchandra Mahadev Joshi, M. A., LL. B.,

B. Sc. (London), I. E. S.,

Professor, Sydenham College of Commerce, Bombay.

આરોગ્યવિજ્ઞાન

રામચંદ્ર મહાદેવ જોશી, એમ. એ., એલ.એલ. બી.,

બી. એસ.સી. (લંડન), આય. ઈ. એસ.,

પ્રોફેસર, સિડેનહમ કૉલેજ, મુંબઈ

MACMILLAN AND CO., LIMITED

BOMBAY, CALCUTTA, MADRAS AND LONDON

1922

All Rights Reserved

Price 6 annas.

કિંમત ૬ આના.

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ગુજરાતી કૉપીરાઈટ વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૧૦૨૨૯ વર્ગિક

પુસ્તકનું નામ રા. રોડપિરાણ

વિષય મ.૩૪ : ૮૪૩ : ૩ : ૨

[મુખ્ય ઇલાકાતી પ્રાથમિક નિશાળોમાં ચલાવવાને
સરકારે મંજૂર કરેલી ટેકસ્ટ બુક.]

આરોગ્યવિજ્ઞાન

રામચંદ્ર મહાદેવ જોશી, એમ. એ., એલ.એલ. બી.,
બી. એસ્ સી. (લંડન)

મૅફમિલન અને કંપની, લિમિટેડ
મુખ્ય

विद्यापीठ ग्रंथालय
अभिलेख
मराठी शोधालय-संग्रह
१०२२८

म २५: ८४१: ३: ५

TRANSFERRED TO MACMILLAN & Co Ltd., 1921.
SIXTH EDITION

**Published by Macmillan and Co., Limited,
Bombay, Calcutta, Madras and London.**

Printed by M. N. Kulkarni, Karnatak Press
434, Thakurdwar, Bombay.

પ્રસ્તાવના.



‘ શરીરમાઘં સ્વલુ ધર્મસાધનમ્ ’—કાલિદાસ

(ધર્મનું પહેલું સાધન તો શરીર છે.)

ધર્મ, અર્થ, કામ અને મોક્ષ, એ ચારે પુરૂષાર્થનો શરીરની સારી સ્થિતિ પર મુખ્ય આધાર છે. આ શરીરરૂપી યંત્ર બનાવવામાં વિધાતાની અદ્વિત કારીગરી નજરે પડે છે. આ યંત્ર ઑટોમેટિક છે એટલે પોતાની મરામત એ જાતેજ કરી લે છે, પોતાનાં ચક્કરોમાં પોતેજ તેલ પૂરે છે, એટલુંજ નહિ પણ પોતાના બાગોની વૃદ્ધિ પણ પોતેજ કરે છે. ‘ શતાયુર્વે પુરુષઃ ’ (માણસનું આવરદા સો વરસનું છે). આ વચન પરથી આ શરીર સો વરસ સુધી પોતાનું કામ કરવાને શક્તિમાન હોવું જોઈએ, એમ જણાય છે. મતલબ કે એમ જો ન હોય તો આ યંત્ર વાપરનારા જે આપણે છીએ તે આપણામાંજ કંઈ પણ દોષ હોવો જોઈએ. બાળકના હાથમાં ધડિયાળ આપીએ, અને તેનું સાંચાકામ જોવાને જો તે ઉઘાડી ઉઘાડીને બગાડી નાખે, તો તેમાં યંત્રની ખામી કદાચ કે ? આ શરીરરૂપી યંત્ર વાપરતી વખતે આપણામાંના ધણાખરા લોક નાના બાળક જેટલાજ અજ્ઞાન કે બેદરકારીથી વર્તે છે, એ દિલગીરીની સાથે કહેવું પડે છે. એક વિદ્વાન લેખકે કહ્યું છે, કે “ હિંદુસ્તાનનાં મરણની સંખ્યામાંથી સેંકડે ૭૮ જણનાં જે જે રોગથી મોત નીપજે છે તે ધણાખરાં અથવા સમુજગાં થાયજ નહિ એવું કરી શકાય એમ છે. ” આપણા શરીરના વ્યાપાર કેવી રીતે ચાલે છે તે સમજીને ખાનપાન, કસરત, નહાવુંઘોવું, કપડાંલતાં, રહેવાની જગા, સંસર્ગ સંબંધી સાવચેતી વગેરે બાબતો પર જો આપણે જરૂર જેટલું ધ્યાન

આપીએ, તો શરીર નિરાગી અને જોરાવર રહે, અને આપણને સુખ થાય. આ વાત તવંગર તેમજ ગરીબ બધાથી બની શકે તેવી છે. એ સંબંધી નિયમો દુકામાં સમજાવવાનો આ પુસ્તકનો ઉદ્દેશ છે.

સને ૧૯૧૧ માં આ પુસ્તક લખ્યું અને નિશાળખાતાની બુક કમિટીએ પસંદ કર્યા પછી સને ૧૯૧૩ માં પ્રસિદ્ધ કર્યું. કમિટીમાંના જુદા જુદા મુદ્દસોએ જે જે સૂચનાઓ કરી છે તે માટે તે સર્વનો હું ધણો આભારી છું.

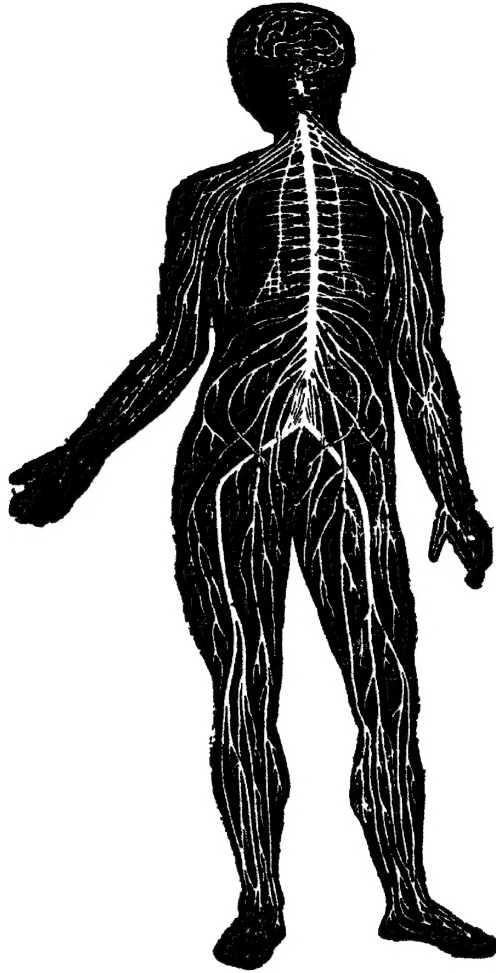
રા. મ. જોશી.

અનુક્રમણિકા



૫૪

ભાગ ૧—શરીરવર્ણન, બહારની રચના, અંદરની રચના: (હાડકાં, માંસ, શાનતંતુઓ, લોહી તથા તેનું ફરકું, ફેફસાં અને શ્વાસોન્ધ્રીસ, આમડી અને આંતરડાં, પાચનક્રિયા)	૭-૧૯
ભાગ ૨—હવા	૨૦-૨૨
ભાગ ૩—પાણી... ..	૨૩-૨૬
ભાગ ૪—ખેરાક	૨૭-૩૨
ભાગ ૫—શરીરની સંભાળ, આરોગ્યના સામાન્ય નિયમ, ખાનપાન, આનંદ, કસરત, આંખો, પ્રકાશ, હું રોગી કે નિરોગી ? રોગનો ફેલાવો. ...	૩૩-૬૨
ભાગ ૬—તાત્કાલિક ઉપાય	૬૩-૭૮



શાનતંત્રુઓ.

આરોગ્યવિજ્ઞાન

ભાગ ૧ લો

શરીર તરફ જોતાં વારને તેના મુખ્ય ત્રણ ભાગ પાઠી શકાય એમ છે:—(૧) ડોકું, (૨) ધડ, અને (૩) અવયવો (બે હાથ અને બે પગ.) આ પ્રમાણે બહારની રચના છે. અંદરની રચના બહુ ગુંચવણ ભરેલી પણ ઘણીજ ખુબીભરેલી છે. આ શરીરરૂપી ઇમારતનો પાયો બીજ પાના ઉપરના ચિત્રમાં બતાવેલું હાડપિંજર છે. જમ ઝાડની ચારે પાસ વેલાઓ વિંટાએલા હોય છે, તેમ આ ચિત્રમાંના દરેક હાડકાની આસપાસ સ્નાયુઓ એટલે માંસ પથરાયેલું હોય છે. આ સ્નાયુઓમાં લાલ ને વાદળી નસો અને ઘોળા જ્ઞાનતંતુઓનાં ગુંચળાં દેખાય છે. ઉપરની બાજુએ વાદળી નસો હોય છે. એ બધાની આસપાસ ચરબીનો એક પાતળો ઢંચર હોય છે, ને તેની ઉપર આપણને દેખાય છે તે ચામડી હોય છે.



65/102

હાડકાં.

પ્રુપ્ત ઉંમરે આપણા શરીરમાં લગભગ અસેં હાડકાં હોય છે; હાથપગમાંનાં મુખ્ય મોટાં હાડકાં અને ઘણાખરા સાંધેલા નાના નાના કટકા. શરીર જ અધું ટટાર રહે છે તે આ હાડકાંને લીધેજ. હાડકાંનું સાંધકામ જોઈને કુશળ કારીગરને પણ નવાઈ લાગશે. દરેક અવયવની ગતિ પ્રમાણે ત્યાંનું સાંધકામ હોય છે. યંત્ર ખરો-ખર ચાલે માટે તેમાં તેલ પૂરવું પડે છે, તેમ પોતાની મેળે તેલ મળવાની ગોઠવણ પણ આ સાંધા પાસે કરેલી હોય છે. મગજ ફેફસાં, અને દૃઢ્ય—એ નાનુક ભાગોનું રક્ષણ તેમના પરનાં હાડકાં કરે છે. છેક નાનપણમાં હાડકાં થોડાં નરમ હોય છે, ને ઉંમર પ્રમાણે કઠણ થતાં જાય છે. ખરડાની કરોડ બધાં હાડકાં કરતાં જુદી રીતે બનાવેલી છે. કરોડ એક હાડકું નથી, પણ નાનાં નાનાં હાડકાંની એક સાંકળ છે. શરીર ગમે તેમ વાળી શકાય માટે એક હાડકાને બદલે આ સાંકળની ગોઠવણ કરેલી હોય છે. એ સાંકળની કડીઓને આપણે મણકા કહીએ છીએ. તે બધા પોલા છે. કરોડ ગરદનમાંથી ઠેઠ ખોપરી સુધી જઈ પહોંચી છે, અને મગજનો એક ભાગ દોરી જવો પાતળો થઈને કરોડની બધી કડીઓમાં પરોવાએલો છે, તેથી શરીરમાં મગજથી ખીજ નંખરે. આ ભાગનું મહત્ત્વ છે. દાંત હાડકાં જવાજ સખત છે, અને તે દેખાય છે તેની લગભગ અમણી લંબાઈ જટલા અવાળુમાં દેખા-એલા હોય છે, અને તે પરજ તેની મજબુતીનો આધાર રહેલો છે.

સ્નાયુઓ અથવા માંસના લોચા.



સ્નાયુઓ.

શરીરના તમામ ભાગની હીલચાલ સ્નાયુઓને લીધે થાય છે. બધા સ્નાયુઓમાં જ્ઞાનતંતુઓ અને લોહી વહેનારી નળીઓનો પુર-તો જથ્થો હોય છે. સ્નાયુઓનું કામ તેમની સંકોચવાની શક્તિને લીધે થાય છે. દાખલા તરીકે, બાહુમાનો સ્નાયુ સંકોચાય એટલે હાથ ઉંચકાય છે. હાથ ઉંચક્યો એટલે બાહુમાનો સ્નાયુ સંકોચાયેલા

અને તેને લીધે લઘુ થયેલો નજરે પડે છે. શરીરમાંના સર્વ સ્નાયુઓ મળ્યુત હોય ત્યારે શરીરનો આકાર ચિત્રમાં બતાવ્યા પ્રમાણે ઘાટદાર અને ઘણોજ સુંદર લાગે છે.

જ્ઞાનતત્ત્વો.

લશ્કરમાં જન્મ સેનાપતિ તેમ શરીરમાં મગજ છે. મગજ ધોળા ઘેરા રંગનો નરમ પદાર્થ છે, અને તેને મળ્યુત હાડકાંની પેટીમાં માથામાં મૂકી રાખેલું છે. તેનોજ એક બારીક ભાગ બરડાની કરોડમાંથી પરોવેલો છે. જ્ઞાનતત્ત્વો ઝીણા ધોળા દોરા છે. તે બે જતના છે. શરીરના સર્વ ભાગમાંની ખબર મગજમાં પહોંચાડનારા, તે પહેલી જતના; અને મગજનો હુકમ લઈને સ્નાયુની મારફતે તેનો અમલ કરાવનારા બીજી જતના. આપણા ડીલ પર કોઈ ઠેકાણે માખી બેસે એટલે પહેલી જતના જ્ઞાનતત્ત્વ એ ખબર મગજને પહોંચાડે છે. તરતજ માખીને ઉરાડી મૂકવાનો હુકમ બીજી પ્રકારના જ્ઞાનતત્ત્વ મગજ તરફથી તે ભાગના સ્નાયુને પહોંચાડે છે, અને માખીને ઉરાડી મૂકવામાં આવે છે. આ સઘળું કલ્પના પણ ન થઈ શકે એટલા થોડા વખતમાં બને છે, એ આપણે જોઈએજ છીએ. આપણા દેશમાં હાલ ઘણે ઠેકાણે તારનાં બળાં નજરે પડે છે; તેની મદદથી ગમે તેવા નાના સ્થળની પણ ખબર ઘણી ઝડપથી જીલ્લાના અગર ઇલાકાના મુખ્ય સ્થળે મોકલી શકાય છે, અને જરૂર હોય તો ત્યાંથી તાર મારફતેજ હુકમ છુટે છે. તેજ પ્રમાણે જ્ઞાનતત્ત્વ મગજમાંથી અથવા કરોડમાંથી નીકળીને આખા શરીરમાં બળાંની માફક પથરાયેલા છે; અને આમથી તેમ સંદેશા અને હુકમ પહોંચાડવાનું કામ કરે છે.

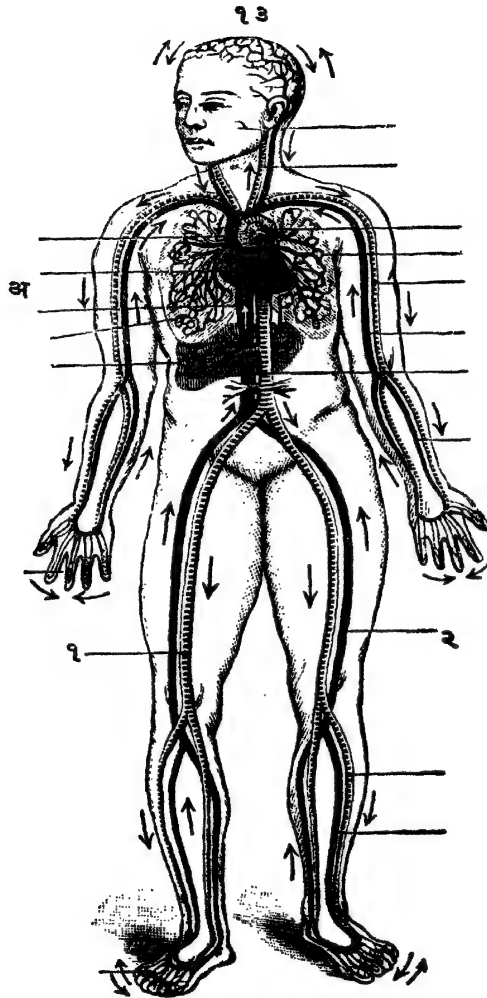
દૃઢ્ય, ફેફસાં, અને પાચન કરનારી ઇંદ્રિયોના સ્નાયુઓને પોતપોતાનું કામ બજાવવાનો કાયમનોજ હુકમ હોય છે. બાકીના સ્નાયુઓ હુકમની રાહ જુએ છે.

લોહી અને તેનું ફરવું.

શરીરના દરેક ભાગના પોષણનો આધાર લોહી પર હોય છે. શુદ્ધ અને માતબર લોહી એકસરખું પુરું પડ્યા વગર કાઠ પણ ઇંદ્રિય બરાબર વૃદ્ધિ નહિ પામે અથવા તે પોતાનું કામ બરાબર નહિ કરે. જ્ઞાનતંતુ પ્રમાણેજ લોહી વહેનારી નળીઓ આખા શરીરમાં પથરાયેલી છે. તે બે પ્રકારની છે. સ્વચ્છ રક્ત વહી જનારી અથવા ધમની, અને અસ્વચ્છ રક્ત વહી જનારી અથવા શીરાઓ.

દૃઢ્યમાં લોહી ભેગું થાય છે. તેના એક ભાગમાંથી સ્વચ્છ લોહી નીકળે છે. ફેફસાં તેને હવામાંનો ઑક્સિજન નામનો વાયુ પુરો પાડે છે. સાંથી નીકળીને પ્રથમ મોટી ને પછી ઝીણી નળીઓમાં થઈને તે શરીરના સર્વ ભાગમાં જાય છે. (આકૃતિ જુઓ.) માર્ગમાં દરેક ભાગનો મેલ ઑક્સિજનની મદદથી દૂર કરીને તે તે ભાગને જરૂર જટલાં પોષણ કરનારાં દ્રવ્ય આપે છે. આવી રીતે અસ્વચ્છ અને કસ વગરનું લોહી ઉપરની ઝીણી નળીઓને તાર બેડેલી જુદી પણ જરા મોટી નળીઓ મારફતે દૃઢ્યના બીજા ભાગમાં પાછું આવે છે. સાંથી ફેફસાંમાં જઈને સ્વચ્છ થઈને અને ઑક્સિજનનો પુષ્કળ જથ્થો સાથે લઈને દૃઢ્યના પહેલા ભાગમાં જાય છે.

તાજું કસદાર લોહી પાચનક્રિયા કરનારી ઇંદ્રિયો પુરું પાડે છે. આ પ્રમાણે લોહી દૃઢ્યમાંથી નીકળીને શરીરમાં પસરે છે,



લોહીનું પરિવહન.

અ હૃદય-જેમાં ઝીણી આડી લીટી છે તે થી શુદ્ધ લોહી વહી જનારી નળીઓ અને વડન કાળો છે તે અશુદ્ધ લોહી વહી જનારી નળીઓ છે. (૧) શુદ્ધ રક્ત વહી જનારી, (૨) અશુદ્ધ લોહી વહી જનારી.

અને ત્યાંથી પાછું આવીને ફેક્સામાં જાય છે. ત્યાંથી દૈન્યમાં અને ફરી પાછું શરીરમાં એમ એક સરખું કર્યા કરે છે. મુંબઈ જ્યાં શહેરમાં સ્વચ્છ પાણી પુરું પાડવાને ફીલ્ટર કરેલા પાણીના સંગ્રહ શહેરનાં કરતાં ઉંચે સ્થળે કરેલા હોય છે. ત્યાંથી મોટા નળમાં થઈને પાણી લાવવામાં આવે છે. આ નળના કાંટા પાડીને જુદે જુદે રસ્તે પાણી વહેંચવામાં આવે છે. એ કાંટાઓના વળી નાના કાંટાઓ પાડવામાં આવે છે, એટલે દરેક ઘરમાં નળની સગવડ થાય છે. નળનું પાણી વપરાઈને ખરાબ થાય એટલે ખાળમાં જાય છે. ખાળને નળ જોડેલા હોય છે. સ્વચ્છ પાણીના નળ કરતાં એ નળ ઘણુંજ મોટા હોય છે. મેલું પાણી એ નળમાં થઈને સડક નીચે નાખેલા મોટા નળમાં જાય છે. ત્યાંથી તેથીએ મોટી ગટરમાં થઈને છેવટે સમુદ્રને મળે છે. શરીરમાં અશુદ્ધ થએલું લોહી આ પ્રમાણે નકામું જતું નથી, પણ ફેક્સામાં શુદ્ધ થઈને તેજ પાછું કામ આવે છે. બાકી બંને સરખાંજ. સાધારણ માણસના શરીરમાં આશરે ૧૦-૧૨ શેર લોહી હોય છે. આ ઉપરથી શુદ્ધ અને માતખર લોહી શરીરને ભરપટ્ટે મળે છે કે નહિ તે જોવાની કટલી અગત્ય છે તે સમજાશે. સારો ખોરાક, ખુલ્લી હવા, અને પુરતી કસરત વડેજ એ પુરું પડી શકે એમ છે. સારા ખોરાકથી લોહી કસદાર બને છે. ખુલ્લી હવામાંથી ભરપટ્ટે ઓક્સિજન મળે છે, અને કસરતથી લોહી જલદીથી ફેલાય છે.



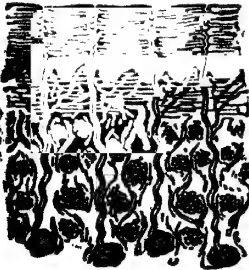
ફેફસાં અને શ્વાસોચ્છ્વાસ.

છાતીમાં દૃઢ્યની બે બાજુએ જ બે વાદળી જેવી ઢાથળીઓ છે તેને ફેફસાં કહે છે. દૃઢ્યમાંથી ચોક્કસ લોહી એક મોટી નળીમાં થઈને બહાર નીકળે છે, અને ઝાડની માફક તે નળીને નાના કાંટા ફૂટેલા હોય છે, તેમાં થઈને તે આખા શરીરમાં ફેલાય છે. તેજ પ્રમાણે આપણે શ્વાસ લઈએ છીએ ત્યારે હવા શ્વાસનળીમાં જાય છે. તે નળીના બે કાંટા થઈને તે દરેક એકેક ફેફસાને મળેલા હોય છે. તે દરેક કાંટામાંથી વળી બીજા કાંટા નીકળેલા હોય છે. તેમાંથી આગળ ગયા પછી છેવટે આપણે અંદર લીધેલી હવા નાનાં નાનાં ખાનાંમાં દાખલ થાય છે. આ ખાનાં પાસેના પાતળા પડદામાં વાળ જેવી ઝીણી નળીઓનું (ખચોખીચ ગુંચળું) હોય છે. એ નળીઓમાં દૃઢ્યમાંથી મેલું લોહી ચોક્કસ થવાને આવે છે. એ રીતે મેલું લોહી અને સ્વચ્છ હવાનો સંબંધ થયા પછી વચલા-પાતળા પડદામાંથીજ આપ લે શરૂ થાય છે. લોહીમાંનો અસ્વચ્છ વાયુ વગેરે ખાનામાં પેસે છે, અને તેની જગાએ લોહીને ઑક્સિજન મળે છે; અને એ ઑક્સિજનવાળું ચોક્કસ લોહી દૃઢ્યમાં પાછું જાય છે. આપણે શ્વાસ કાઢીએ છીએ ત્યારે હવા અંદર આવે છે તેજ માર્ગે થઈને અસ્વચ્છ વાયુ બહાર નીકળી જાય છે. એવું લોહી શરીરના સર્વ ભાગમાં થઈને દૃઢ્યમાં પાછું આવે છે. ત્યારે તેમાંનો ફટલોક કચરો મૂત્રાશય પણ શોષી લે છે, અને મુતર મારફતે બહાર કાઢે છે. આપણે એક મીનિટમાં ફટલી બધી વખત શ્વાસ લઈએ છીએ અને મૂકીએ છીએ તેનો વિચાર કરીશું, એટલે ઉપલી સર્વ ક્રિયા ધણી ઝડપથી થાય છે એ સમજશે. આપણું દૃઢ્ય એક ધમણ જેવું છે. માણસ જન્મે ત્યારથી મરતાં સુધી દર મિનિટ ૭૦ થી ૮૦

વખત આ ધમણુ નિરંતર સંકડાય છે અને ફૂલે છે, અને તેના પરજ આપણા શરીરની સઘળી ક્રિયાનો આધાર રહેલો છે. દૃઢ્ય સંકડાયાય છે ત્યારે દર વખતે બે ક્રિયા થાય છે:—(૧) દૃઢ્યના એક ખાનામાંથી સ્વચ્છ લોહીનું આખા શરીરમાં ફરવા માટે બહાર પડવું, (૨) બીજા ખાનામાંથી અસ્વચ્છ લોહીનું સ્વચ્છ થવાને માટે ફેફસાં તરફ જવું. તેમજ દૃઢ્ય ફૂલે છે ત્યારે પણ દર વખતે બે ક્રિયા થાય છે:—(૧) એક ખાનામાં ફેફસાંમાંથી શુદ્ધ થયેલું લોહી પાછું આવે છે, (૨) અને બીજા ખાનામાં શરીરમાં ફરીને અસ્વચ્છ થયેલું લોહી પાછું આવે છે. આજ કમ એક સરખો ચાલુ હોય છે.

ચામડી.

ફેફસાંની માફક ચામડી અને મૂત્રાશય પણ લોહીમાંનો મેલો



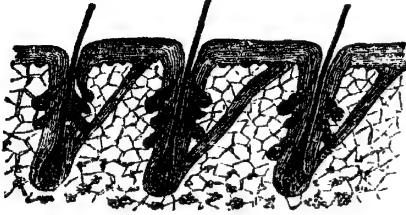
ભાગ કાઢી નાખવામાં મદદ કરે છે. ચામડીમાં ઘણાં નાનાં છિદ્ર હોય છે. એક ચોરસ ઇંચ જટલી જગામાં એ આશરે બે હજાર હોય છે. એ છિદ્રો પરસેવો બહાર કાઢવા માટે કરેલી ઘણી નાની નળીઓનાં મોં છે. (આકૃતિ જુઓ.) આ નળીઓના બીજા છેડા લોહી વહી જનારી નળીઓની પાસે-

ઘણા મોટા કરીને બતાવેલો ચામડીનો એકથી બચ છે, અને તેમાંનું મેલું પાણી ચૂસી ભાગ.

લે છે. આ નળીઓ નાની છે તોપણ શરીરમાંની બધી નળીઓના છેડેછેડા મેળવીએ તો તેમની લંબાઈ આશરે અઢાવીસ માઈલ થાય ! ત્યારે આવી જબરી ગટર સ્વચ્છ

છે કે પુરાઈ જવાનું કરે છે, તે પોતાનું કામ બરાબર કરે છે કે નહિ તે જોવાની કેટલી જરૂર છે વાર !

ચામડી સ્પર્શેન્દ્રિય છે. જ્ઞાનતંતુની મદદ વડે ચામડીની બધી બબર મગજને મળે છે.




વાળની ઉત્પત્તિ.

ચામડી શરીરનું ઢાંકણ છે. ઋતુ પ્રમાણે લોહી વહી જનારી નળીઓમાંના લોહીનો ફેલાવો ઓછોવત્તો કરીને શરીરમાં જોઈ-એ તેટલી ગરમી રાખવાનું કામ ચામડી કર્યા કરે છે. ઉનાળામાં લોહીનું ફરવું જોરમાં રાખીને ચામડી શરીરમાંની ધણી ઉષ્ણતા બહાર જવા દે છે, અને શરીરને ઠંડક આપે છે, અને ટાઢના દિવસમાં લોહીને ફરતું અટકાવીને બને તેટલી ઓછી ગરમી બહાર જવા દઈને શરીરમાં હૂંફ વધારે છે.

આંતરડાં અને પાચનક્રિયા.

આપણે શરીરની ગમે તે હાલચાલ કરીએ, માત્ર બોલીએ, એટ-લુંજ નહિ પણ ફક્ત વિચાર કરતા બેસીએ, તો પણ આવા દરેક કામ માટે મગજનો કે સ્નાયુનો કંઈક ભાગ વપરાય છે અથવા મેલો થાય છે, અને તે મેલ કાઢી ન નાખીએ તો તે નુકસાન કરે છે. બગડેલો ભાગ કાઢી નાખવાનું કામ ફેફસાં, ચામડી, અને મૂત્રાશય કરે છે, અને ધસાએલા ભાગની દુરસ્તી કરવાને નવું કસદાર લોહી તો તૈયાર થવું જોઈએ. આ તાજું લોહી બનાવવાનું કામ મોં, પેટ અને આંતરડાં મળીને કરે છે. આપણે જ ખોરાક ખાઈએ છીએ અને પાણી પીએ છીએ તેનું રૂપાંતર થઈને લોહી બને છે. એ કામમાં ખાધેલા

બધા ખોરાકનો ઉપયોગ થાય એવી ઇચ્છા હોય તો આ ત્રણ બાબત પર ધ્યાન આપવું જોઈએ:—(૧) શરીરને જોઈતા સર્વ પદાર્થો લોહીને પુરા પડે માટે ખોરાકની પસંદગી સારી થવી જોઈએ; (૨) ખોરાક બરાબર ચઢવો જોઈએ, એટલે તે ઝટ અને બરાબર પચે; (૩) ખોરાક સારી પેઠે ચાવી ચાવીને ખાવો જોઈએ, એટલે તેમાં લાળ ભળી જાય અને પાચનક્રિયાનો મોમાંજ આરંભ થાય.



આપણા કેટલાક દાંતનું કામ ખોરાકના કટકા કરવાનું હોય છે, અને કેટલાકનું તે કટકાનો છુટકા કરવાનું હોય છે. આ દાંતનો બરાબર ઉપયોગ કરીએ તો ખોરાકનો લોટ થાય છે, અને તેજ વખતે પચવાને માટે જઠરની લાળ તેમાં ભળીને તે ભીનો થાય છે. પછી ગળામાં થઈને તે જઠરમાં ઉતરે છે. ત્યાં જઠરરસ તેમાં આવીને મળવાની વ્યવસ્થા કરેલી હોય છે, અને ત્યાંના સ્નાયુઓની ક્રિયાથી ખોરાક અને જઠરરસ બન્ને એકરસ થાય છે. ત્યાંથી ખોરાક આંતરડાંમાં ઉતરે છે. આંતરડાં એટલે એક પંદર વીસ ફૂટ લાંબી, એટલે આપણા શરીરથી લગભગ ત્રણ-ગણી લંબાઈની ઘણી નરમ નળી છે. આ નળીના વીંટામાંથી રસ્તો કાપતાં ખોરાકને પિત્ત વગેરે જુદી જુદી જાતના રસ આવી મળે છે, પાસે થઈને જનારી લોહી વહી જનારી નળીઓ ખપ લાગે છે, અને અનેક

રસાયણી ક્રિયા થઈને ખોરાકમાંના બધા ઉપયોગી પદાર્થોનું રૂપાંતર થાય છે, અને તેનો એક પુષ્ટિકારક રસ બને છે. આ તૈયાર થએલા રસનો કેટલોક ભાગ લોહી વહી જનારી નળીઓમાં ચુસાઈ જાય છે, અને લોહી ફરવાની ક્રિયામાં તરતજ સામેલ થઈ જાય છે, અને કેટલોક ભાગ પ્રથમ હૃદયમાં જઈને પછી ફરવા પામે છે. આ પ્રમાણે નવું લોહી બનવામાં જુના લોહીની મદદ મળે છે, અને નવા લોહી વડે જુનામાંના વપરાયેલા દ્રવ્યોની ખોટ પુરી પડે છે. ઍંજિનને જેવું ખાંધલર, તેવી આપણા શરીરને પાચનક્રિયા કરનારી ઇંદ્રિયો છે. ખોરાકમાંના તમામ ઉપયોગી પદાર્થોનું આ પ્રમાણે લોહી થયા પછી વધેલા કચરો આંતરડાંમાંથી મળદ્વારને રસ્તે નીકળી જાય છે.

આ પ્રમાણે ટુંકામાં શરીરનું વર્ણન થયું. એ પરથી ધ્યાનમાં આવ્યું હશેજ, કે જ્ઞાનતંતુઓની મારફતે મગજનો, અને લોહી વહી જનારી નળીઓ દ્વારા હૃદયનો આધિકાર આપ્પા શરીર પર ચાલુ હોય છે. આ શરીરરૂપી અદ્ભુત યંત્ર પોતાના નિભાવને માટે જરૂરની રક્તરૂપી સામગ્રી જાતે તૈયાર કરી લે છે, પોતાના ધસારાની મરામત કરે છે, પોતાની અંદરનો મેલ ઉચ્છેદીસના, પરસેવાના કે મળમૂત્રના રૂપમાં બહાર કાઢી નાખે છે, અને આ રીતે પોતાનું કામ સરળ રીતે ચલાવવાની અને પોતાનું આયુષ્ય ધાણું વધારવાની બંને તેટલી ખટપટ કર્યા કરે છે. ત્યારે માણસની કદપના પણ ન પહોંચી શકે એવું આ યંત્ર રચનાર પરમેશ્વરનો આભાર માનીને, આ શરીરનું કાર્ય સમજીને તેને મદદ કરવી, એ આપણું શરીર સંબંધી કર્તવ્યજ છે.

ભાગ ૨જો.



હવા.

પૃથ્વીની આસપાસ ઘણા માઈલ જડું હવાનું પડ છે. હવા દેખાતી નથી, પણ તેને ગતિ આવે એટલે તે પવનને રૂપે આપણને જણાય છે. હવા ઑક્સિજન, કાર્બોનિક એસિડ, પાણીની વરાળ, નાઇટ્રોજન, અને બીજા કેટલાક વાયુનું મિશ્રણ છે. અસ્વચ્છ લોહીને સ્વચ્છ કરવાને ફેક્સાને ઑક્સિજનની જરૂર હોય છે. ઑક્સિજનનું જલદપણું ઓછું કરવાનું કામ નાઇટ્રોજન કરે છે. આપણે શ્વાસ કાઢીએ છીએ તેમાંનો ઘણો ખરો ભાગ કાર્બોનિક એસિડ અને પાણીની વરાળનો હોય છે.

આશરે દર પાંચ ભાગ હવામાં એક ભાગ ઑક્સિજન અને ચાર ભાગ નાઇટ્રોજન હોય છે. ખુલ્લી હવામાં કાર્બોનિક એસિડનું પ્રમાણ બહુ થોડું, એટલે તેર રૂપીઆમાં એક પાઈ જટલુંજ હોય છે. પણ એ વાયુ બહુ ઝેરી છે. મતલબ કે આપણે ઉચ્છ્વાસ વડે હવા હંમેશાં બગાડીએ છીએ. આ હવામાંનો હંમેશનો દોષ કાઢી નાખવાને કુદરતે સરસ યુક્તિ યોજાવી છે. તે આ પ્રમાણે:— ગ્રાહમાં એવી શક્તી મૂકેલી છે, કે સૂર્યના પ્રકાશમાં ગ્રાહનાં પાંદડાં હવામાંનો કાર્બોનિક એસિડ શોષી લઈને તેનું પૃથક્કરણ કરે છે, અને તેમાંના કાર્બનનો પોતાના પોષણમાં ઉપયોગ કરી ઑક્સિજનને હવામાં છુટા કરે છે. આ કામ ફક્ત સૂર્યના પ્રકાશમાં થાય છે. એ પરથી આપણે હવા બગાડ્યા કરીએ છીએ અને ગ્રાહ તે

સ્વચ્છ કર્યા કરે છે, એમ થયું. કેટલાંક ગામમાં દરેક ઘરની આસપાસ ગ્રાહ હોય છે, તેથી હવા ઠંડી અને ચોક્ખી રહે છે; પણ શહેરમાં ઘર એક બીજાને અડકલાં હોય છે અને ગ્રાહ ઓછાં હોય છે; ને મુંબઈ જવા શહેરમાં તો જગાની એટલી કિંમત હોય છે, કે ગ્રાહની કિંમત ન જાણતાં તેમને એકદમ રજા આપવામાં આવે છે; તેથી હવા બેઠે એ તેવી શુદ્ધ રહેતી નથી. વળી હવાના સંબંધમાં કહીએ તો માણસ દીઠ સરેરાશ હજાર ધનકુટ જગા બેઠે. એટલી જગા ન મળે તો હવા અસ્વચ્છ અને સત્ત્વ વગરની થાય છે, અને લોહીની સ્વચ્છતાનો હવા પર આધાર હોવાથી, આવી હવામાં લોહી અસ્વચ્છજ રહે છે, અને માણસ રોગિષ્ઠ અને નિસ્તેજ થતો જાય છે. કાર્બોનિક ઍસિડ વાયુ હવા કરતાં ભારે છે. પવન ન હોય ત્યારે ભોંયની પાસેજ તેનો ઝેરી થર થવાનો સંભવ હોય છે. ત્યારે જગા ટુંકી અને માણસો પુષ્કળ એ બંને બાબતો એકઠી થઈ એટલે ત્યાંની હવા તદ્દન ખરાબ અને ઝેરી થયા વગર કેમ રહે ? શહેરમાં એવી જગાઓ વધારે, તેથી શહેરમાંના લોકોને એ વિષે ખાસ લક્ષ આપવાની જરૂર છે.

અંદર લીધેલા શ્વાસના કરતાં ઉચ્છ્વાસની હવા વધારે ગરમ હોય છે. ગરમીથી તે વધારે હલકી થઈને ઉંચે ચઢે છે. આ ઝેરી હવા બહાર જવાની અને સ્વચ્છ હવા અંદર આવવાની ગોઠવણ, રહેવાની જગામાં ખરાબર છે કે નહિ, તે દરેક જણે જોવું જોઈએ. મતલબ કે ખારી ખારણાં બંધ કર્યાં હોય તો પણ હવાની આવજવને માટે તેમની ઉપરની બાજુએ ભીંતમાં ગોઠવણ કરેલી હોય—અને એવી ગોઠવણ હોવાની જરૂર છે,—તો ત્યાં કાગળ ચોંટાડીને બંદા-ખસ્ત કરવો એ તો ચોક્ખું ગાંડપણજ છે.

દહાડા કરતાં રાત્રે હવા વધારે અસ્વચ્છ બને છે; કેમકે રાત્રે હવા સ્વચ્છ કરવાનું કામ ઝાડ કરતાં નથી, અને તેને અશુદ્ધ કરવાના કામમાં તો માણસને વળી દીવા મદદ કરે છે. દીવો બળવાને ઑક્સિજન વાયુ જોઈએ, અને તે બળે સારે કાર્બોનિક એસિડ વાયુ ઉત્પન્ન થાય છે. સૂતા હોઈએ સારે આપણા ડીલ પર પવનનો સપાટો ન આવતાં ચોરડામાં પવન છૂટથી આવ્યા કરે એટલી સાવચેતી રાખવી જોઈએ. એટલે પવનને લીધે ધુળરી આવીને તાવ ન આવતાં સ્વચ્છ હવાજ મળશે. સાંજની વખતે રહેવાની જગામાં લોખાન, ધૂપ, ચંદન, વગેરે બાળીને હવા શુદ્ધ કરવાની ને તેમાંના રોગના જંતુ નાશ કરવાની રીત આરોગ્યકારક છે; કેમકે ચંદનના ધુમાડાથી રોગના જંતુ નાશ પામે છે, મચ્છર નાસી જાય છે, અને ડામર ને ગંધક જેવી બદબો ન મારતાં પુશબો આવે છે.

માંદા માણસને સાજા માણસ કરતાં ચોક્ખી હવાની વધારે જરૂર હોય છે. માંદા માણસની ચોરડીમાં પુષ્કળ હવા ને અજવાળું આવવા દેવું એ અર્ધું ઓસડજ છે. સૂતા હોઈએ સારે માથે મોઢે ઓઢીને આપણા પોતાના જ એરી ઉચ્છ્વાસમાં ગોંધાઈ રહેવું એ બીલકુલ ઇચ્છવા જેવું નથી.

ભાગ ૩જી.



પાણી.

પૃથ્વીના ત્રણ ચતુર્થાંશ ભાગ પાણીથી રોકાયેલો છે. આપણું શરીર સેંકડે નેવું ભાગ પાણીનું બનાવેલું છે. ઝાડ વધે છે તે પાણીને લીધે. સુરજની ગરમીથી પાણીની વરાળ થઈ વાદળાં બને છે ને વરસાદ પડે છે. વરસાદનું પાણી થોડું ભોંયમાં પચે છે અને ઝરણુની મારફતે તળાવ કે કુવામાં જાય છે, પણ ઘણો ભાગ પૃથ્વીની સપાટી પરથી વહી જઈને નદીને માર્ગે સમુદ્રને જઈ મળે છે. આ પ્રમાણે ચક્રના જેવો આ ક્રમ હોય છે.

પાણીમાં ઘણાખરા પદાર્થ, વાયુ સુદ્ધાં, ઓગળી જાય છે. તેથી તદ્દન ચોક્કસ પાણી મળવું મુશ્કેલ, તોપણ ખુલ્લા મેદાનમાં ખખ વરસાદ પડવાથી હવા સ્વચ્છ થયા પછી એકદું થએલું વરસાદનું પાણી મોટે ભાગે સ્વચ્છ હોય છે. પાણીમાં બે જાતનો મેલ ભેગો થવાનો સંભવ હોય છે; ધૂળ વગેરે જણાઈ આવે એવો કચરો અને જિંસમ કે ચાક જેવા ઓગળેલા ખરાબ પદાર્થ જેવા ન દેખાય એવા મેલ. પાણી પીવું હોય ત્યારે દેખીતો કચરો ફિલ્ટર વડે કાઢી નાખવો. ૧૦ શેર પાણીમાં એક વાલના પ્રમાણમાં ફટકડી નાખવાથી મેલું પાણી ચોક્કસ થાય છે ને કચરો તળીએ બેસે છે. કાયલા અને રેતીના થરમાંથી પાણી ઝરપવા દે એ એક જાતની ફિલ્ટર છે; અથવા માટલાં, અને કુંજ જેવાં ઝીણાં છિદ્રવાળાં વાસણમાંથી

પાણી ઝરપવા દેવું એ વળી વધારે સારી જતની ફિલ્ટર છે. બાકી ગમે તે તરેહની ફિલ્ટર વાપરીએ તો પણ તેની સ્વચ્છતા માટે ખાસ સાવચેતી રાખવી જોઈએ; નહિ તો ક્ષયદાને બદલે ઉલટું નુકસાન તો થશે. જ પાણીની સ્વચ્છતા માટે આપણી પક્કી ખાતરી નથી, એવું જંગલમાંનું, ભીની જમીનમાંનું અથવા બીજા ઠેકાણાંનું પાણી ફિલ્ટર કરીને પીવું એજ સારું છે; પણ એટલેથીજ પતવું નથી. કેટલાંક ઠેકાણાંનું પાણી દેખીતું તદ્દન નિર્મળ હોય છે, પણ તેમાં એરી વાયુ વગેરે આગળેલા હોય છે. એવું પાણી સારી પેઠે ઉકાળીને પછી ફિલ્ટર કરીએ, એટલે તે પીવા લાયક બને છે. ઉકળવાથી રોગ થાય એવા જંતુઓ હોય તો તે નાશ પામે છે. વળી કેટલીક જતનાં પાણીમાં ધન પદાર્થ આગળેલા હોય છે. તે પાણી ઉકાળીને ફિલ્ટર કરીએ તો પણ પીવામાં બેસ્વાદ અથવા ખારાશ પડતું, ને પચવામાં ભારેજ લાગે છે. એવા પાણી સિવાય પીવાને પાણીજ ન હોય તો તેની વરાળ કરીને તે વરાળનું પાછું પાણી કરીને પીવું એજ ઉપાય છે. પણ એવો વખત ઘણો ખરો આવતો નથી. પાણીમાં આગળેલા બધાજ પદાર્થ નુકસાનકારક હોય છે એમ નથી, કેટલાક આરોગ્યને લાભકર્તા પણ હોય છે. ફેફસાંઓને માટે તદ્દન એર જવો કાર્બોનિક ઍસિડ વાયુ પાણીમાં આગળેલો પેટમાં જાય તો પાચનક્રિયાને મદદ કરે છે. કેટલાંક ઠેકાણાંનું પાણી વિશેષ પાચક ને પુષ્ટિકારક છે એમ જ આપણે કહીએ છીએ તેનું કારણ તો એજ, કે તેમાં પાચનક્રિયાને અનુકૂળ પદાર્થો આગળેલા હોય છે.

શરીરમાં લોહી વાળ જવી ઝીણી નળીઓમાં થઈને વહાં કરે છે. મતલબ કે લોહીમાંના પાણીનું પ્રમાણ ઓછું થાય એટલે લોહી બરાબર ફરતું નથી. પાણીનું પ્રમાણ ઓછું થવાના સમાચાર આ-

પણને તરસની મારફતે મળે છે. તેથી પાણી પીવાની બાબતમાં બેદરકારી રાખવી એ ઠીક નહિ. જમતાં તરસ લાગે તોપણ પાણી પીવું નહિ એવો નિયમ કરી મૂકવો નહિ. માત્ર એકી વખતે બહુ પાણી પીવું નહિ. તેમ કરવાથી પાચનક્રિયાને ખલેલ પહોંચે છે. ખાલી પેટે અથવા કસરત કર્યા બાદ એકલું પાણી પીવું નહિ. કારણ કે તે નળમાં જાય છે, નળ ફૂલે છે, અને પેટમાં દુખે છે. ધરમાં અઢક બખ્ખે દિવસ પાણી ભરી રાખવું અને તે પીવામાં લેવું એ ઠીક નથી. પાણીના વાસણની સ્વચ્છતા બહાર કરતાં અંદરથી પહેલી હોવી જોઈએ. પેટમાં પાણી ઝાણું જવાથી ફેટલાક જણને ખંધકાશ થએલો જણાય છે. દર પંદર મિનિટે એક બે ઘુંટડા પાણી પીને એક બે પવાલાં પાણી રોજ કરતાં પેટમાં વધારે જવા દઈએ તો કબજિયાત દૂર થાય છે, એવો અનુભવ છે.

કૉલેરા અથવા ઢાગળીડં વગેરે ફેટલાક રોગો પાણી મારફતે આપણા શરીરમાં દાખલ થાય છે. તેથી પીવાના પાણીની સ્વચ્છતા વિષે સંભાળ રાખવાની જરૂર છે. શહેરમાં આ સંભાળ રાખવાનું કામ મ્યુનિસિપાલિટિને માથે હોય છે. પણ ફેટલાક લોક એ બાબતમાં ઘણા આગળ વધીને ઉનું કર્યા વગર પાણીજ પીતા નથી. પણ ઉનું કરવાથી પાણી કસ વગરનું થઈ જાય છે, ને તેમાંના નુકસાનકારક વાયુની સાથે આરોગ્યકારક વાયુ પણ જાડી જાય છે. તેથી ઢાઈ જગાનું પાણી ઉનું કરવાની જરૂરજ પડે તો ઉનું કર્યા પછી તે લાંબા વખત સુધી ખુલ્લી હવામાં રાખવું, અને તેમાં ઑક્સિજન જવા હવામાંના સારા વાયુ આગળવા દઈને પછી ગાળીને પીવું, એમ થાય તો કંઈક ઠીક. ઢાઈ ઢાઈ તો કાર્બોનિક એસિડ વાયુ અંદર ખાસ આગળેલો હોય એવું પાણી એટલે સોડાવૉટરજ પાણીને

બદલે વાપરે છે. ઓસડ તરીકે તો એ ઠીક છે; પણ એ જો રોજનું થઈ પડે, તો પગ મુકાતો ન હોતો તેથી ઘોડી વાપરી, તે પગ સાંજે થયા પછી પણ કાયમ રાખીને પગ હંમેશને માટેજ નબળો કરી નાખીએ, તેના જવું છે. તરસ છિપાવવાને પીવા લાયક પદાર્થ તો કુદરતે આપેલું ચોક્કસ હંડું પાણીજ છે.

રોજના વપરાશમાં આપણે કેટલું બધું પાણી બગાડીએ છીએ ! એ પાણી ધરની પાસેજ જમીનમાં પચવા દઈએ અથવા ઉઘાડી ગટર કે નાળામાં થઈને વહી જવા દઈએ, તો સુરજની ગરમીથી તે તપીને તેમાંથી ઝેરી વાયુ નીકળે છે, ને હવા રોગિષ્ઠ થાય છે. આ પાણી ભોંયમાં પચીને કોઈ કોઈ વાર કુવાનાં ઝરણને પણ બગાડે છે. તેથી આ મેલા પાણીને પત્થરની ગટરને રસ્તે ધરથી દૂર લઈ જઈને તેનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવાની અથવા બીજી કોઈ રીતે તેનો નિકાલ કરવાની જરૂર છે. મોટા શહેરમાં ઘણા પૈસા ખર્ચીને, રસ્તાની નીચે પોલી પત્થરની ગટર બાંધીને એ પાણી શહેરમાંથી બહાર કાઢવાની ગોઠવણ કરવામાં આવે છે, અને શહેરના આરોગ્ય માટે એ બાબત પુરતું સ્વચ્છ પાણી આપવા જટલીજ અગત્યની ગણવામાં આવે છે. જ્યાં જ્યાં ચાંચડ, મચ્છર હોય છે, ત્યાં ત્યાં મેલા પાણીના નિકાલની ચોગ્ય ગોઠવણ થાય એટલે તે જતા રહે છે એવો અનુભવ છે.

ભાગ ૪ થો.

ખોરાક.

પહેલા ભાગમાં કહ્યુંજ છે કે શરીરમાં ગમે તે ક્રિયા થાય, માત્ર આંખનું પોપચું ઢંચું કરીએ કે વિચાર કરીએ, એટલે શરીરના ગમે તે એક ભાગને ધસારો પહોંચે છે. તેથી શરીર ધણા દિવસ ટક અને તેમાંના દરેક ભાગ પોતાનું કામ યોગ્ય રીતે બજાવે, એટલા માટે ધસાએલા ભાગની સમાર થવી જોઈએ, તે વધવા જોઈએ, ને શરીરમાં ગરમી અને જુસ્સો પણ ઉત્પન્ન થવાં જોઈએ. યોગ્ય તરેહનો ખોરાક ખાવાથી તે ખરોખર પચીને કસદાર લોહી તૈયાર થાય, અને તેની સ્વચ્છતાનું કામ ફેફસાં તરફથી યોગ્ય રીતે થાય એટલે એ કામ થાય છે. નાનપણમાં અને જુવાનીમાં શરીર વધવા પર હોય છે, અને ઉતરતી વય કરતાં ધસારો પણ ઓછો પડે છે. તેથી એ ઉંમરે માત્ર ખરચ જટલું જમા થયું છે કે નહિ, જમ તેમ શરીર નીભે છે કે નહિ, એટલુંજ જોવાથી ચાલતું નથી; પણ ખરચ કરતાં જમા વધારે છે કે નહિ, હાડકાં, સ્નાયુ, વગેરે જોડાણ વધે છે કે નહિ, એ બાબત પર પણ ધ્યાન આપવું જોઈએ. નવી મિલ કાઢી હોય, અને તેની પેદાશ જમાં ખરચનાં બન્ને પાસાં મળી રહે તેટલી થાય એટલે મિલની સ્થિતિ સંતોષકારક છે, એમ કાંઈ કહેતું નથી; પણ તેની અલાયદી રાખી ચૂકલી રકમમાં વધારો થયો છે કે નહિ, એક બે વરસ ખોટ આવે તો પણ મિલ ચાલશે કે નહિ, એ ઉપરથી તેની સ્થિતિ વિષે વિચાર બંધાય છે. માણસની પેદાશ જોવાની એજ રીત છે. તેજ પ્રમાણે તેની

શરીર સંબંધી સ્થિતિની બાબતમાં પણ ખાસ કરીને બચપણમાં અને જુવાનીમાં જોવું જોઈએ. ઠીક; એ સૌનું મૂળ ખોરાક છે, તેથી તે વિષે વિચાર કરીએ.

શરીરમાંના જુદા જુદા ભાગો લોહીમાંના જુદા જુદા પદાર્થોનો ઉપયોગ કરે છે. તેથી એ સધળાં દ્રવ્યો જ ખોરાકમાંથી મળી શકે તેવો ખોરાક ખાવો જોઈએ. શાકાહારી એટલે વનસ્પતિનો ખોરાક ખાનાર લોકોની દૃષ્ટિએ એવા ખોરાકના પાંચ પ્રકાર થઈ શકે:—

(૧) વાલોળ, વટાણા, દૂધ, ધઉ, દહીં, તુવેરની ને ચણાની દાળ, ખાજરી, જુવાર, મકાઈ એમાંજ આવે છે.

(૨) બટાટા, આરુટ, ચોખા, સાયુચોખા, ધઉ, દૂધ, ખાંડ, દ્રાક્ષ.

(૩) માખણ, તલ વગેરેનું તેલ, કાટલાંવાળાં ફળ એટલે બદામ, પીસ્ટાં, અખરોડ વગેરે.

(૪) દૂધ, મીઠું, ફળ, ભાજપાલો.

(૫) સંત્રાં, લીંબુ, કાળી તથા લાલ દ્રાક્ષ, બેદાના વગેરે.

માંસાહારી લોકોના વિચાર પ્રમાણે ઉપરના પહેલા પ્રકારમાં ધંડાં, ગોસ, માછલાં, પક્ષીઓ, ને બતક દાખલ કરવાં જોઈએ. તેમજ ત્રીજા વર્ગમાં પ્રાણીમાંથી થતી ચરબીનો સમાવેશ કરવો જોઈએ. બાકીના બીજા પ્રકાર અને તેમાંના પદાર્થ શાકાહારી અને માંસાહારી બંને લોકોને સામાન્યજ છે. ભાજપાલો, ફળફળાદિ તાજાં છે કે કાઢવા માંડ્યાં છે, તે વનસ્પતિનો ખોરાક ખાનારને જમ કાળજી-પૂર્વક જોવાની જરૂર છે, તેમજ માંસ, માછલાં વગેરેની પરીક્ષા કરવામાં તો માંસાહારી લોકોએ તેથી પણ વધારે કાળજી રાખવાની જરૂર છે.

ઉપર જાણાવેલો દરેક પ્રકાર શરીરને જરૂરના એકકા દ્રવ્ય માટે યોજાતો છે. કેટલાક પદાર્થમાંથી એકથી વધારે દ્રવ્ય મળી આવે છે, તેથી તે ફરી ફરીને આવેલા છે. એકલું દૂધજ એવો પદાર્થ છે, કે જ્યાં શરીરને જરૂરનાં બધાં દ્રવ્યો એક જ થએલાં મળી આવે છે. ઉત્તમ ખોરાક એટલે ઉપરના પાંચે પ્રકાર જ્યાં હોય તે; પણ એટલું ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ, કે પુષ્ટિનો આધાર ઉત્તમ પ્રકારના ખોરાક પર નહિ, પણ તેના પાચન થવા પર રહેલો છે. પદાર્થ સારાં દ્રવ્યવાળો હોઈને પચવામાં જટિલો હલકો હોય તેટલો સારો. મરીમસાલો કે ઘી ખાંડ નાખીને સ્વાદિષ્ટ બનાવેલા પદાર્થ પચવામાં ભારે હોય છે, તેથી તે પચતાં વાર લાગે છે, અને તેટલા વખત સુધી આપણે ફરી ખાધા વગર રહેતાં નથી એટલે અપચો થાય છે; અને અપચાથીજ ઘણા ખરા રોગ પેદા થાય છે, કેમકે અપચો થયો એટલે શરીરમાં વિરૂદ્ધ જાતનું દ્રવ્ય એકતું થાય છે, અને તેને લીધેજ રોગ થાય છે. તેથી બહુ ખાવા તરફ નહિ, પણ ખાધેલું પચ્યું છે કે નહિ તે તરફ આપણું ધ્યાન હોવું જોઈએ. આપણામાં જન્મતી વખતે આગ્રહ કરવાનો રિવાજ બહુ નકારો છે. ઘી ખાંડ ખાનારા ઘણા ખરા શ્રીમંતો કરતાં લુપ્ત-સુકા ખોરાક ખાનારા મજુરની તંદુરસ્તી વધારે સારી હોય છે, તેમાંથી પણ એજ સમજવાનું છે. ખોરાક બરોબર પચ્યો છે કે નહિ, એ જાણવાનું સાધન મળશુદ્ધિ છે. આપણો ખોરાક સારી રીતે પચતો હોય તો જ દસ્ત થાય છે તે પિંજાશ પડતો, નરમ, ઘટ્ટ અને ખાંધેલો હોય છે, અને તેને બધી ખાનુએ એક જાતનો લીસો પદાર્થ લાગેલો હોય છે. વળી એવી સ્થિતિમાં દસ્ત શરીરની બહાર નીકળે છે કે તેનાથી મળદ્રાર ખીલકુલ બગડતું નથી. તેજ પ્રમાણે

હસ્ત ખીલકુલ ગંધાતોએ નથી, તેમ વાયુ પણ બરાતો નથી. ખોરાક ખરાબર પચતો નથી ત્યારે કોઈ કોઈ વાર કબજિઆત થાય છે.

સાદું જમણુ પચવાને આસરે ચાર કલાક લાગે છે. જમ્યા પછી પેટને થોડો આરામ આપવો સારો છે. એટલે દિવસે પાંચ છ કલાક વીસા પછી શરીરને ફરી ખોરાક આપવો જોઈએ. વચ્ચે વધારે ગાળો પડવા દેવો એ ચોખ્ખું નથી, તેમ આમથી તેમથી ખા ખા કરવું, એ પણ ઠીક નથી. એકદમ અકરાંતીઆની માફક ખાવું અથવા વારંવાર ખાવું એ બંને રીતે હદ બહાર જવાથી પાચન કરનારી ઇંદ્રિયો બગડે છે. રાત્રે સૂતા પહેલાં આછામઠં આછો એક કલાક આગમજ જમી લેવું જોઈએ; કારણ કે ઊંઘતા હોઈએ ત્યારે મગજ આરામ લે છે, તેથી પાચનક્રિયા ખરાબર ચાલતી નથી. તે વખતે બારે ખોરાક લેવો નહિ, અને ભૂખ કરતાં બે ડાળીઆ આછું ખાવાનો નિયમ ખાસ ધ્યાનમાં રાખવો, એટલે નિરાંતે ઊંઘ આવે છે, અને સ્વપ્નાં આવતાં નથી.

ખોરાક ખરાબર ચઢવા દેવો જોઈએ. વાસણુ સ્વચ્છ અને તાં-ખાપિત્તળનાં હોય તો સારાં કલાઈ દીધેલાં હોવાં જોઈએ. ખોરાકને ચઢાવતી વખતે બહુ પાણી નાંખીને ઉભરા મારફતે તેમાનું સત્ત્વ બહાર કાઢી નાખવું નહિ. ચઢવાથી ખોરાક સુંવાળો, સ્વાદિષ્ટ અને પચવામાં હલકો થાય છે. જલદીથી ચઢી જાય અને મીઠુંમરચું નાખ્યા વગર સ્વાદિષ્ટ લાગે એવા પદાર્થ પચવામાં સારા, એવો સાધારણ નિયમ છે. આપણામાં મધ્યમ વર્ગના લોકોનો ખોરાક જોતાં માલમ પડશે, કે શરીરને જોઈતાં બધાં દ્રવ્યો તેમાં હોય છે. અને તો ખોરાકમાં દૂધનું પ્રમાણ વધારવું, ને તેની સાથે કૃષ્ણ પણ

રાખવાં. ખોરાકમાં રોજ ફેરફાર કરવો. ખોરાક ધીમે ધીમે ખાવો, કેમકે પચવાને ચાવવાની અને લાળની જરૂર છે. વિહેલું કાણુ જમે છે, એવી શરત કદી કરવી નહિ. કાંઈ ચીજ ફરીથી મળવાની નથી માટે ગમે તેમ પેટમાં હડસેલી કેવી નહિ. ઈંડોગાર, ઉનો સસડતો કે વાસી ખોરાક ખાવો નહિ. જમતાં જમતાં ખડખડ હસવું, ખૂ-માખૂમ કરવી, ગુસ્સે થવું, ઉંડા વિચાર કરવા, એ સૌ તજવું. મોઢું કટાણું કરીને કંઈ વસ્તુ ખાવાથી લાભ નથી, કારણ કે તેમ કરવાથી તે પદાર્થ ખરાબર પચતો નથી. મન પ્રકુલિત રાખવું, જમ્યા પછી આશરે અર્ધા કલાક સુધી શરીર કે મનને શ્રમ આપવો નહિ. તેમ કરવાથી પચવામાં અડચણ પડે છે.

ખોરાકમાં બધાં દ્રવ્યો યોગ્ય પ્રમાણમાં ભળેલાં હોવાં જોઈએ. ધી તેલ બહુ ખાવાથી દૂંડ વધે છે, ને જઠર તથા સ્નાયુનું કૌવત ઘટે છે. તેમજ મીઠું, લીંબુ, દહીં વગેરે પદાર્થો છેક ઓછા ખાવામાં આવે તો લોહીનું કૌવત ઘટે છે, તે બગડે છે, અને એવા બીજા વિકાર થાય છે.

અપવાસ બે જાતના હોય છે. ખોરાકનો ફેરફાર એ ધણા ખરા લોકોનો અપવાસ હોય છે. આવો ફેરફાર કરવાની અથવા ફરાળ કરવાની જરૂર છે, એ ઉપર કલ્પિત છે. બીજી તરેહનો અપવાસ એટલે લાંધણુ અથવા કંઈ પણ ન ખાવું તે. આપણા લોહીના એક ભાગનું કામ રોગના જંતુનો નાશ કરવાનું હોય છે. જઠરરસનો પણ એ કામમાં ઉપયોગ થાય છે. લાંધણુ કરીએ એટલે પાચન કરનારી ઇન્ડ્રિયોને થોડો આરામ મળે છે, અને રોગના જંતુઓનો નાશ કરવાનું લોહીનું કામ વધારે જરૂરી ચાલે છે. અપચો લાગે એટલે લાંધણુ કરવી, એ વગર ખરચનું પણ તરત ગુણુ દેનારું ઓસડન છે.

માત્ર તેમ કરવામાં હદ બહાર જવું નાહ; નહિ તો નવું લોહી બનાવવાના કામમાં ખલેલ પડીને શરીરની ક્રિયા બરાબર ચાલશે નહિ, અને શરીરમાંની શક્તિ ઓછી થશે. કદી પણ ભૂખથી જીવ ગભરાતાં સુધી ખોરાક લેવાનું મુલતવી રાખવું નહિ. લાંબાણ પછી ખાવાનું હલકું અને માફકસરળ રાખવું, એટલે પાચનક્રિયા કરનારી ઇંદ્રિયો પર એકદમ બોજે ન પડતાં તે પોતાનું કામ ધીમે ધીમે કરવા માટે છે. મન અને શરીર એ બન્નેનો નિકટનો સંબંધ હોવાથી, અપવાસને નિમિત્તે ચિત્ત શુદ્ધ કરવાનો આપણે ઉપાય કરીએ તો શરીરને તેથી ફાયદોજ થાય છે; કમકે શરીરને ઘણું નુકસાન તો મન પર કાબુ નહિ રાખવાથી થયા કરે છે. તેથી પ્રકૃતિના પ્રમાણમાં આઠ પંદર દિવસે અપવાસ કરવો, એ શરીર તેમજ મન બંનેને લાભકર્તા છે, એમાં શક નથી.

ભાગ ૫ મો.



શરીરની સંભાળ.

આ દુનિયામાં મોટામાં મોટી દોલત એટલે નિરોગી અને મજબુત શરીર, અને તેમાં સારા વિચારવાળું અને જખરું મન, એજ છે. ઘણા ખરા લોકોને આ દોલત સિવાય બીજી દોલત—સોનું રૂપું,—મળી શકતું નથી. એ લોકોના ગુજરાનનો આધાર માત્ર મહેનત અને થોડી હોશિયારી પર હોય છે. માણસ તવંગર હોય તો પણ શરીર મજબુત ન હોય તો તે પૈસાથી તેને સુખ મળતું નથી. શરીર સાચું ન હોય, તો વિદ્વાન પોતાની વિદ્વત્તાને લાલ બહુ વરસ સુધી લોકોને આપી શકતો નથી. વળી પૈસા ને વિદ્વત્તાની માફક શરીરનાં આરોગ્ય ને શક્તિ મેળવવાં, એ મુશ્કેલ નથી પણ સહેલું છે. ત્યારે જની મદદ વડે આ જગત્માંનો બધો વહેવાર ચાલે છે, તે આ શરીર કેમ ચાલે છે, અને તેને નિરોગી તથા મજબુત કેવી રીતે રાખવું, એ જાણવાની અને તે પ્રમાણે વર્તવાની ઘણી અગત્ય નથી કે ?

હું રોગી કે નિરોગી ?

પોતાનું શરીર નિરોગી છે કે નહિ તે ઘણા થોડાજ લોકો જાણે છે; કેમકે નિરોગી હોવાનું લક્ષણ શું, એની ઘણા લોકોને ખબરજ હોતી નથી. એક જણ કહે છે, કે “મારું શરીર તદ્દન નિરોગી છે, માત્ર સહેજ વાયુનો વિકાર છે.” બીજો કહે છે, “મને ફક્ત કબજિ-આતની પીડા છે, બાકી સાચું છે.” કોઈ કહે છે, “અરે એને શું ધાર થાય છે ? એની તો જટલી લંબાઈ તેટલીજ પહોળાઈ છે.” કોઈ

તો પોતે દશ રોટલી ખાય છે તેનીજ ખુમારીમાં રહે છે. મતલબ કે કોઈ બહારના રૂપરંગ પરથી તબીબત વિષે અટકળ કરે છે, તો કોઈ શરીરના જુદા જુદા ભાગનો અરસપરસ સંબંધ વીસરી બળ્ય છે. ખરૂં જોતાં તો આપણી સર્વ ઇન્દ્રિયો પોતપોતાનો વ્યાપાર આપણને જરાએ ત્રાસ, દુઃખ, કે બેચેની ઉત્પન્ન કર્યા વગર કરતી હોય, સારેજ આપણે નિરોગી છીએ એમ સમજવું. જ માણસ સંપૂર્ણ રીતે નિરોગી છે, તેના અવયવ પણ પ્રમાણસર અને સુંદર હોવાજ જોઈએ.

આરોગ્યના સામાન્ય નિયમ.

પાછળ કહેવામાં આવ્યું છે, કે આપણું શરીર ઘણી ખુબીથી બનાવેલું છે. સ્વચ્છ હવા અને સારો ખોરાક તેને પુરો પાડીએ એટલે તેનું પોષણ, વધવું, ધસારાની મરામત કરવી, મેલ કાઢી નાખવો, એ સૌ કામ એ પોતાની મેળે કરે છે. એ કામ એટલી સરળતાથી ચાલે છે, તેથીજ તે કમ ચાલે છે તે તરફ આપણે ધ્યાન આપતા નથી. આ કામમાં જ્યારે અડચણ આવે છે, સારે શરીર આપણને બેચેનીરૂપે ઇશારો કરે છે, અને આપણું ધ્યાન તે તરફ ખેંચે છે. તેમ ન થાય અને ધ્યાન આપવામાં બેદરકારી થાય એટલે આપણને રોગરૂપી દંડ થાય છે. તેથી શરીરની ક્રિયા ઉપર નજર રાખવી, અને ઇશારાથી ચેતીને તરત ઉપાય કરવો એટલુંજ આપણું કામ છે.

શરીરમાંનાં બધાં કાર્યોનો આધાર લોહી પર હોય છે, અને લોહી બનાવવું એ પાચન કરનારી ઇન્દ્રિયોનું કામ છે. એ કામ બરાબર ચાલે છે કે નહિ તે જોવું એ પહેલી અગત્યની વાત છે. એ બાણવાનું સાધન મળશુદ્ધિ છે. મળશુદ્ધિ રોજ નિયમ પ્રમાણે થવી

જોઈએ તેમ થાય છે કે નહિ તે જોવું, એ આરોગ્યનો પહેલો નિયમ છે. જમતી વખતે ભૂખ લાગે છે કે નહિ, એ પરથી પણ ખરોખર પચે છે કે નહિ તે સમજાય છે. ભૂખ ન લાગી હોય તોપણ અમથું ખાવાથી લાલ ન થતાં નુકસાન થાય છે. પેટમાં ભાર લાગે એટલું એકદમ ખાવું નહિ. જમ્યા પછી ઓડકાર આવે, મોંમાં મોળ આવે, ગળામાં બળતરા થાય, એ અપચાનાં ચિહ્ન છે. પેટમાં વાયુ ભરાય છે તે પણ અપચાથીજ. આ બધું આપણને ન થાય તેની સાવચેતી રાખવી જોઈએ. આ બધી શરીર તરફથી મળતી ચેતવણી છે. તે તરફ વખતસર ધ્યાન આપવાથી રોગ થતો અટકે છે. ખાવા ઉપરાંત દરેક બાબત નીમિત્તે વખતે કરવાનો શરીરને મહાવરો પાડવો જોઈએ. મહેનત કર્યા પછી પરસેવો સુકાઈ જઈને શરીર પહેલાંની માફક સ્થિર થતાં સુધી જમવું નહિ.

આવી રીતે પાચન ખરાબર થાય છે કે નહિ તે જોવું, એટલે નવું લોહી બનાવવાની અને મળમૂત્રને રૂપે કચરો કાઢી નાખવાની વ્યવસ્થા થઈ સમજવી. હવે ફેફસાં અને ચામડી વિષે વિચાર કરવાનો રહ્યો. ફેફસાં વડે લોહી શુદ્ધ થાય છે ને ઝેરી વાયુ બહાર કાઢી નાખવામાં આવે છે, અને ચામડી પરસેવા વાટે મેલ બહાર કાઢી નાખે છે, આ કામ યોગ્ય રીતે ચલાવવાના ઉપાય, કસરત અને નાહવું, એ છે. પહેલાં કસરત વિષે વિચાર કરીએ. વેઠવૈંતરું કરીને જ લોહી પેટ ભરે છે તેમને, કસરત કરો, એમ કહેવાની જરૂર પડતી નથી. તેમને તો એની મેળેજ કસરત થાય છે, અને તે જો જણી જોઈને કંઈ વ્યસનથી પોતાની તંદુરસ્તીની ખરાબી ન કરે તો તે નિરોગી અને મજબુત રહે છે. પણ જ્યો કલમ વડે પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે એવા લોકોને, તથા અભ્યા-

સમાં જન્મનો ધણો વખત જાય છે એવા વિદ્યાર્થીઓને કસરતની અગત્ય સમજાવવાની જરૂર છે. એમાંના કેટલાક તો એવી હઠ પકડી બેસે છે, કે “ અમારે કસરત કરીને કરવું છે શું? અમારો આધાર કલમ પર, અમારે સિપાઈગીરી કરવી નથી, કે કાઈની સાથે કુસ્તીએ કરવી નથી. અમારું શરીર ઠીક રહ્યું એટલે થયું.” આ હઠનું કારણ તો અજ્ઞાન છે. શરીર ખરોખર ચાલવાને તથા તેમાં કામ કરવાનું કૌવત ધણા દિવસ ટકી રહેવાને કસરત જરૂરની છે. એ કેવી રીતે તે હવે જોઈએ. કસરત વડે આખા શરીરને ગતી મળે છે, અને હંમેશાં જ દર મિનિટે ૧૬ થી ૨૦ વખત શ્વાસો-ચ્છ્વાસ ચાલે છે, તે તેથી પણ વધારે ઝડપથી ચાલે છે. મતલબ કે લોહી શુદ્ધ થવાનું કામ ઉત્તમ રીતે ચાલે છે, અને શરીરમાં ખુબ પરસેવો થઈને, તથા ફેફસાં વાટે, ડીલમાંનો કચરો બહાર નીકળી જવાનું કામ ખીજી વખતે થાય તે કરતાં ધણું જોરમાં ચાલે છે. પાચન કરનારી ઇન્દ્રિયોને ગતિ મળવાથી વધારે લોહી બને છે, અને ખોરાકમાંનું બધું સત્વ ચૂસી લેવાય છે. હંમેશાં શરીર-માંના જ ભાગને કામ વધારે, તે ભાગનું પોષણ કરવાને તથા ધસારાની સમાર કરવાને, લોહી તે તરફ વધારે દોડે છે. એટલે બાકીના ભાગમાંનું લોહી ઓછું થાય છે. મગજનું કામ કરનારા લોકોના મગજમાં લોહી વધારે વહે છે, અને તેનું મગજ પર વધારે દબાણ થાય છે એટલે માથું દુખવા માંડે છે. એવા લોકો કસરત ન કરે, તો પાચન કરનારી ઇન્દ્રિયોને ગતિ ન મળવાથી તે પોતાનું કામ ઠીકાઠીકજ કરે છે. જ લોહી તૈયાર થાય છે તેનો ધણો ખરો ભાગ મગજમાં ખપી જાય છે, અને બાકીના ભાગનાં પોષણ તથા વધારો જોઈએ તેવાં થતાં નથી. તેનું પરિણામ પાચન

કરનારી ઇંદ્રિયો પર પણ થાય છે. લોહી ઓછું બનતું બળ્ય છે, મગજ તરફ વહેતા લોહીમાં પણ ઘટ પડે છે, ને મગજનું કામ પણ ખરાબર ચાલતું નથી. કસરત કરવાથી ચામડી તથા ફેફસાં વાટે જ કચરો કાઢી નખાય છે, તે કસરત ન કરવાથી શરીરમાંજ ભરાઈ રહે છે. વળી કસરતની ફેફસાં પર બીજી એક અસર થાય છે. આપણી કરોડ હાડકાંની એક સાંકળ છે એ પાછળ કહેવામાં આવ્યું છે. તે સાંકળ છે, એક હાડકું નથી, તેથીજ આપણે ચારે બાજુએ વાંકા વળી શકીએ છીએ. એ સાંકળ વાંસાની બાજુ કરતાં પેટની બાજુએ સહેલાઈથી વળે છે, એટલુંજ નહિ પણ એ રીતે વળવાનું તેનું વલણજ જણાય છે. કારણ સ્વાભાવિક રીતે આપણે ખુંધા બેસીએ છીએ, ટટાર બેસવાને તો ખાસ પ્રયત્ન કરવો પડે છે. પણ આમ વાંકા વળીને બેસવાથી ફેફસાં પર માઠી અસર થાય છે. ફેફસાં વાદળી જવાં હોવાથી ખુંધા બેસવાથી તે દબાઈ બળ્ય છે. તે દબાયાં એટલે તેમાં હવા ઓછી ભરાય છે, અને લોહી શુદ્ધ થવાનું કામ ખરાબર ચાલતું નથી. તેથી હંમેશાં યાદ રાખીને ટટાર બેસવું. રોજ કસરત કરવાથી ફેફસાં હવાથી પુરેપુરાં ભરાય છે ને કરોડનું જ આગળ નમવાનું વલણ છે તેનો અટકાવ થાય છે, એટલે લોહી શુદ્ધ થવાનું કામ સારી રીતે ચાલે છે. રોજ કસરત કરનારા માણસની છાતી ભરેલી જણાય છે તેનું કારણ એજ. ફેફસાં હવાથી પુરેપુરાં ભરાય નહિ ને નીચાં વળવાથી તે દબાઈ બળ્ય એટલે તેમાંનો થોડો ભાગ કાઢી જવાનો સંભવ છે. ક્ષય રોગ તે આજ.

કસરતથી શરીરમાંના બધા સ્નાયુઓની હીલચાલ થાય છે, ને તે પોતપોતાનું કામ કરવાને શક્તિમાન થાય છે. શરીર-

માંના સઘળા ભાગમાંથી લોહીની વધારે માગણી થાય છે; પાચન કરનારી ઇન્દ્રિયો પણ વધારે લોહી તૈયાર કરવા માંડે છે; અને શરીરમાં જમાખરચનાં બંને પાસાં માત્ર સરખાં થઈ ન રહેતાં જોરજૂની સીલક રહે છે, શરીર દ્રઢ બને છે, થોડી ધણી મહેનત પડે તોપણ તે બખડાટ કરતું નથી, રોગની સામે ટક્કર લઈ શકે છે, અને લાંબા વખત સુધી ટકી શકે છે. એકાદ સતાર કે બાઈસિકલ પડી રહેવા દઈએ, તો તે કટારીને થોડાજ વખતમાં નકામી બની જાય છે, તેજ રોજ વપરાશમાં રાખીએ તો ધણા દિવસ ટકે છે. તેજ પ્રમાણે શરીરમાંના સ્નાયુઓને કરસીએ નહિ તો તે કમજોર થતા જાય છે; પણ તેમની નિયમસર હીલચાલ થાય તો તે પુષ્ટ અને ચીવટ થાય છે. તેથી શરીરને જરાએ મહેનત ન આપવાનું કેટલાકનું વલણ હોય છે, તે તેમને પોતાનેજ ધણું નુકસાનકારક છે. કસરતની બાબતમાં નાનપણમાં અને જુવાનીમાં તો બીલકુલ બેદરકાર રહેવું નહિ; કેમકે એ ઉંમરે શરીર જોસબંધ વધતું જાય છે. એ ઉંમરે નાખેલા શરીરના પાયા પરજ શરીરમાંનાં બળ અને ટકાઉવણાનો—એટલેજ આયુષ્યનો—આધાર હોય છે. એ વખતેજ જો તખીઅત નાજુક અને ટગુમગુ હોય, તો પછી શરીર વધતું અટકે અને બળ વધવાને બદલે ઘટવા માંડે, એટલે તે કેટલો ટકાવ કરી શકે? અને આવી તખીઅત નજીવા કારણથી બગડે તો તેમાં નવાઈએ શું ! તેથી હે બાળકો, હવે પછીની ઉંમર પશુ-પક્ષી પ્રમાણે ન જતાં મનુષ્યના જીવી જાય, તે માટે જમ તમે ભણો છો તેમ હવે પછીનું આયુષ્ય લાંબું થાય અને સુખમાં જાય માટે શરીર નિરોગી અને દૃઢ કેમ બને તે પણ શીખો, અને તે પ્રમાણે વર્તો.

કસરત હમેશાં ખુલ્લી હવામાં કરવી. રઝળતાં રઝળતાં ફરવા જવું, કે ગમે ત્યાં બેસીને ગાંધાં મારીને ઘેર પાછા આવવું, એ કંઈ કસરત કહેવાય નહિ. કસરત એવી હોવી જોઈએ, કે તેથી શરીરમાંના બધા સ્નાયુઓની હીલચાલ થાય અને સારી પેઠે પરસેવો વળે. તરવું, દોડવું, ઘોડા પર સવારી કરવી, એ સૌ ઉત્તમ પ્રકારની કસરત છે. સૂર્યને નમસ્કાર કરવા, અખાડામાં જઈ ખેલવું, હંબેલ્સ ફેરવવા, ચક્ર-ભિલ્લુ, આટાપાટા, ટેનિસ, હૉકી, ક્રિકેટ, કુટખોલ વિગેરેની રમત રમવી, એ બધી સારી જાતની કસરતજ છે; પણ એમાં ઉત્તમ તે કંઈ, તે નક્કી કરતાં પહેલાં બીજી એક એ બાબતોનો વિચાર કરવો જોઈએ.

(૧) કસરતના જટલીજ આપણને ગમતની જરૂર હોય છે. શરીરનું કે મગજનું કામ કરીને થાકી ગયા પછી તદ્દન જુદા પ્રકારની બાબતમાં મનને રોકવું એને ગમત કહે છે. ગમત એટલે આરામ નહિ. ગમત એવી હોવી જોઈએ કે તેમાં બને તો પરિસ્થિતિ, હવા, કલ્પના એ બધું બદલાઈ જાય. ગમત હોય તોપણ તે ઉપયોગી તો હોવીજ જોઈએ. તેનો શરીર કે મન સુધારવામાં ઉપયોગ થવો જોઈએ. શરીર વડે કામ કરનારે એકાદ સારી ચોપડી વાંચવામાં આનંદ માનવો. સોગટાં કે પાનાં રમવાં એ તદ્દન નિરૂપયોગી બેઠી રમત છે. સારા વિચાર ઉત્પન્ન થઈને મન તેમાં તદ્દલીન થાય એવી રીતે ગાયનનો ઉપયોગ કરે, તો તે પણ એક શરીર અને મન' બંનેને ઉપયોગી ગમત નીવડે.

(૨) માણસ વાધવડે જવું એકાંતવાસમાં રહેનારું પ્રાણી નથી. તેને સમાજમાં રહેવું ગમે છે. તેથી તેને લોકોની સાથે હળીમળીને

૧ ગાયનથી આસ લેવાની ઇન્દ્રિયો જ્ઞેસબંધ કામ કરે છે, પરસેવો થાય છે, ને શરીરને શાલ થાય છે.

રહેતાં શીખવું જોઈએ. કેવળ એકલપેટા ન થતાં ચાર જણ સાથે મળીને કામની વહેંચણુ કરીને ગમે તે કામ કેવી રીતે પાર પાડવું, એ તેણે જાણવું જોઈએ. આ અને એવી બીજી બાબતો ચોપડીઓ વાંચવાથી આવડતી નથી, પણ પ્રત્યક્ષ આચરણથી શિખાય છે. તેથી જ કસરતમાં ગમત થાય અને આ બાબત પણ શીખવાની તક મળે તે કસરત સૌથી સરસ. આ દષ્ટિએ વિચાર કરતાં એકલાં કસરત કરવાને બદલે મેદાનમાંની રમત રમવી સારી, અને રમત-માંએ કુટખોલની સારી. કુટખોલમાં વિશેષ એ છે, કે સામા પક્ષના રમનારા પાસેથી દડો લઈને તે જુક્તિથી સામી બાજુના ગોલ તરફ પોતે એકલો લઈ જનારા રમનારને હોંશિયાર ગણતા નથી, પણ સામી બાજુએથી દડો લઈને પોતાના સાથીને આપે, તે બીજાને આપે ને બીજા વળી પોતાના પક્ષના ત્રીજા રમનારને આપે, એવી રીતે ગોલ મેં કર્યો, એમ કહેવામાં મોટાઈ ન માનતાં અમે બધાએ મળીને ગોલ કર્યો, એમ કહેવામાં જાને આનંદ થાય છે, તે રમનાર ઉત્તમ ગણાય છે; તેથી દરેક પળે સ્વાર્થનો ત્યાગ કરવાનો બોધ તેમાં મળતો જાય છે. તેજ પ્રમાણે આજ્ઞા પાળવાનો ગુણ પણ આવે છે. કપ્ટને નીમી આપેલી જગા છોડવાનું ધણીએ વાર મન થાય છે, પણ નિયમ તેને તેમ કરતાં રોકે છે, અને પોતાને અંકુશમાં રાખવાનો અને હુકમ પાળવાનો ગુણ શીખવો પડે છે. બાવીસમાંથી વીસ રમનારા એક સરખા દોડ્યા કરે છે. તેથી વીસથી ત્રીસ મિનીટની અંદર બધાને જોઈએ તેટલી કસરત થાય છે. રમતમાં દરેક રમનારને દરેક ક્ષણે ગમત પડે છે. પોતાનોજ સાથી હોય, તોપણ તે એક વાર આઉટ થઈને મને ક્યારે બેટિંગ મળે એની કુટખોલમાંના રમનારને રાહ જોવી પડતી નથી. આ

રમતમાં વખત ફોકટ જતો નથી. શરીર બાંધાદાર અને મજબુત અને છે, અને મન પણ જોરાવર અને હિંમતવાન થાય છે. રમતમાં ખરેખરે રંગ જામ્યો હોય, તોપણ નિયમનો ભંગ થયો કે તરત પંચ સિસોટી વગાડે છે, એટલે રમનારાઓને અટકવુંજ પડે છે. એથી પણ મન વશ રાખવાનું અને હુકમ પાળવાનું શિક્ષણ મળે છે. એટલે કસરતની કસરત, ગમતની ગમત, તે ઉપરાંત ઉત્તમ ગુણનું શિક્ષણ, અને વળી વખત થોડો, એને લીધે ફુટ-બોલ એ ઉત્તમ કસરત છે.

કસરતના સંબંધમાં કેટલાકને ખોરાકની મોટી ફીકર પડે છે; પણ શરીરને જમ ખાવું અને નાહવું અગત્યનું છે, તેમજ ખોરાકના પાચનને માટે કસરત અવશ્ય છે, તેને માટે જુદા ખોરાકની જરૂર નથી. શરીરને ખાસ પુષ્ટ બનાવવા માટે જે વધારે કસરત કરે છે તેની વાત જુદી. તેને ખોરાકની જરૂર હોય છે.

અતિશય કસરત કરવી નહિ. કસરત પછી થાકીને લોથપોથ થઈ જવાય અને ગળું સુકાય તો કસરત હદ ઉપરાંત થઈ એમ જાણવું. રમત રમીને અભ્યાસ તરફ કુર્લક્ષ કરવું નહિ. દસ્ત સાફ ન આવ્યો હોય તો કસરત કરવી નહિ, તેથી કબજિઆત થાય છે. જમ્યા પછી અર્ધા કલાક સુધી શરીરને કે મનને મહેનત આપવી નહિ. કસરત પછી પરસેવો સુકાઈ જાય ત્યાંસુધી ઉઘાડા બેસવું નહિ, તેથી મૂત્રાશયમાં વિકાર થાય છે; અને કંઈ ખાવું પણ નહિ, કેમકે તેથી અપચો થાય છે. પછી પણ ચેવડો, ભજીઆં કે એવા પદાર્થ ખાવા નહિ. તેથી પણ અપચો થવાની ખીક રહે છે, અને શરીરના જરૂરનાં દ્રવ્ય તેમાં હોતાં નથી. વાફ, ત્યારે હવે સારી પેઠે પરસેવો થતાં સુધી ખુદ્દી હવામાં આપ્યા શરીરને કસ-

રત તેમજ મનને ગમત થઈ કે નહિ એ રોજ જોવું, આ આરો-
ગ્યનો બીજો નિયમ છે. વેલિગટને કહ્યું છે, કે ઇન્ડિયાનાં મેદાન-
માંની રમતને લીધેજ વૉટર્સની જીત થઈ હતી.

હવે નાહવા સંબંધી વિચાર કરીએ. પરસેવાની મારફતે શરી-
રમાંનો મેલ બહાર બહાર એટલા માટે ચામડીમાં જ ઝીણાં કાણાં હોય
છે, તે સ્વચ્છ કરવાં એજ નાહવાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ છે. તેથી આ ઉદ્દેશ
પાર પડે એવી રીતે નાહવું જોઈએ. એકલું માથા ઉપર પાણી રેડવાથી
ફાયદો નથી. આખું શરીર બરાબર ચોળીને ધોવું જોઈએ. ખુબ્બી,
ખસ, દરાજ વગેરેનું કારણ દસ્ત સાફ ન આવવો અથવા ચામડી
બરાબર ન ધોવાય એજ છે. આ રોગ સ્પર્શથી પણ થાય છે. નાહવા
માટે સવારનો વખત સારો. કારખાનાંમાં શરીરની મહેનત કરના-
રાએ સાંજે નાહવું. ટાઢે પાણીએ નાહવું સાંજે. તેથી લોહી જોરથી
ફેરે છે અને જ્ઞાનતંતુ શાંત થાય છે. ટાઢું પાણી કસરત વગેરે
કરવાથી પણ માફક નજ આવે તો હુંકાએલું પાણી વાપરવું. ધણા
ઉના પાણીએ નાહવું સાંજે નથી. ચામડી ઉપર તેલ જવા પદાર્થનો
એક પાતળો થર હોય છે, તેમાં ગંદા પદાર્થ ચોંટી રહે છે. સાબુ
લગાડવાથી આ તેલનો થર જતો રહે છે. ચામડીની ક્રિયાને આ
થર કામનો છે. માટે ધણો સાબુ વાપરવો ઠીક નથી. સાબુ વાપ-
રવો, તે સારો વાપરવો, એટલે ચામડી ખરબચડી ન થતાં સુંવાળી
રહેશે. નાહતી વખતે શરીરને પવનનો ઝપાટો લાગવો ન જોઈએ.
તેથી શરીરને કંપારી છૂટીને તાવ આવવાનો સંભવ રહે છે. કસરત
પછી પરસેવો સુકાય ત્યારે નાહવું ધણું સાંજે છે, તેથી કસરતનો
શરીરને ખરો ઉપયોગ થાય છે. નાહ્યા પછી પહેલાંના જટલો
ગરમાવો શરીરમાં આવે ત્યાંસુધી ખાવું નહિ, કેમકે નહિ તો

અપચો થાય છે. ખાધા પછી બે કલાક સુધી નાહવું નહિ; તેથી પણ અપચો થાય છે. તબીબત ઠીક ન હોવાથી નાહવું ઠીક ન લાગે, તો ભીના કકડાથી કે વાદળીથી શરીર ચોક્કસ લૂછી કાઢવું. નાદા પછી સુકા કપડાથી શરીર લૂછીને કોરું કરવું. ભીના ધોતી-આથી ડીલ લૂછવું ખરાબર નથી. ટાટે પાણીએ નાહવું સારું ખરું, પણ તેમ નાદા પછી ધુબરી આવતી હોય, અને કસરત કર્યા પછી પણ ધુબરી બંધ ન પડે, તો ટાઢું પાણી માફક આવતું નથી, એમ કહેવું જોઈએ. દરીઆના પાણીએ નાહવું ઘણું કાય-દાકારક છે.

દરરોજ ખરાબર દાતાણુ કરવું. જીભ અને દાંત ઉપર હંમેશા એક જાતની છારી બાજે છે. તેમાં ઝીણા ઝેરી રોગના જંતુઓ પેદા થાય છે. તેથી આ પીળો થર દરરોજ કાઢી ન નાખ્યો હોય, તો ખોરાકની સાથે રોગના જંતુઓ પેટમાં જઈને નુકસાન કરે છે. તે ઉપરાંત મજબુતી માટે આપણા દાંત એક પીળની સાથે સજ્જડ બેસાડેલા છે, અને દરેક ઉપર ધોળું પડ છે, તેના ઉપર બાજેલો પીળો થર ખરાબર કાઢી નાખ્યો ન હોય, તો દાંતમાં ચીરા પડે છે, ધોળું પડ કોહવા માંડે છે, દાંત સડે છે, નબળા થાય છે, અને વહેલા પડી જાય છે. પછી પસ્તાવો થાય છે. આ બધાનો છેક સહેલો ઉપાય એ છે, કે દરરોજ દાંત ખરાબર ધસવા અને જીભ પરથી જીલ ઉતારવી. નાહવામાં કરેલા આળસને લીધે, જમ કેટલાક લોકો પોતાની બગલ ઉંચી કરે એટલે સામા માણસને રસ્તા ઉપરની ગટરમાં ઉતર્યા જવું લાગે છે, તેમજ મોં સાફ કરવામાં કરેલી બેદરકારીને લીધે કેટલાક લોકોની સાથે બીલકુલ બોલવુંએ ગમતું નથી; કારણ કે તેઓ બોલવા માંડે એટલે ઝેરી

ગંદા વાયુનો મારો શરૂ થાય છે. દાંતણુ કરતી વખતે અવાળુ ઓલાઈ ન જાય તેની સલાહ રાખવી. કંઈ પણ ખાધું કે સ્વચ્છ પાણીએ પુષ્કળ કોળા કરવા, આળસ કરવું નહિ. દાંતખોતરણી વડે ખોતરીને તેમાં ચીરા પાડવા નહિ.

નખ બહુ વધવા દેવા નહિ અને તેમની નીચે કાળો મેલ ભેગો થવા દેવો નહિ. નખ દાંત વડે કરડવા નહિ. વાળ ધોઈને અને ઓળીને સ્વચ્છ રાખવા.

લુગડાં હંમેશ સ્વચ્છ હોવાં જોઈએ. ચામડીને લગોલગ પહેરવાનાં લુગડાં રોજ ધોવાં. રંગીત કપડાં કરતાં ધોળાં કપડાં પહેરવાં સારાં, કારણ કે તે મેલાં થાય તરત જણાય છે. સ્વચ્છતા લોકોને ખતાવવા માટે નહિ, પણ પોતાની તંદુરસ્તી માટે રાખવાની છે. આપણી હવાને ગરમ કપડાની ધણી જરૂર નથી. ગરમ કપડામાં ખામી એ હોય છે કે તેમાં રોગના જંતુઓ ફેલાય છે. ઘણું ખરૂં ગરમ કપડું ચામડીની લગોલગ પહેરવાથી ચામડી નાનુક થાય છે. કપડાં ધણાં ભારી પણ ન જોઈએ અને તંગ પણ ન જોઈએ. ઠીક, ત્યારે શરીરની સ્વચ્છતા એ આરોગ્યનો મીઠો નિયમ છે.

કસરત અને નાહવું, એ જટલાં શરીરને અગત્યનાં છે તેટલાં આરામ અને ઊંઘ પણ જરૂરનાં છે. એમનું કામ શરીર અને મનનો થાક ઉતારીને તેમને તાજાં બનાવવાનો છે. છોકરાંને નવ કલાકની ઊંઘ જરૂરની છે, પુખ્ત ઉમરના માણસને છથી આઠ કલાક સુધીની ઊંઘ જરૂરની છે. સુવાનો અને ઊઠવાનો વખત બરાબર નક્કી કરેલો હોવો જોઈએ. તેથી નિરાંતે ઊંઘ આવે છે અને ફાયદો થાય છે. મધરાત પહેલાંની એક કલાકની ઊંઘ મધરાત પછીના એ કલાકની

જાંધની ખરાબર હોય છે. જાંધ નિરાંતે આવી હોય અને પછી મચ્છર, માકડ વગેરે બહારનાં કારણથી નાહ, પણ કુદરતી રીતે આપણે જાગી ઉઠીએ તો જાંધ પુરી થઈ એમ સમજવું. પછી અડધા જાગતા આળોટ્યા કરવાથી માત્ર આળસ વધે છે, કંઈ ક્ષયદો થતો નથી. સુરજ જાગતા સુધીમાં જાડી, દિશાએ જઈ આવી, દાતાણુ પાણી કરી નાહી લેવાનો નિયમ રાખવો. બિછાનાનાં લુગડાં સ્વચ્છ રાખવાં. ખપોરે જાંધવું એ તો ધણું જ ખરાબ છે. તેથી આળસ આવે છે અને વખતનો ખોટો ઉપયોગ થાય છે. ગમે તે પાસા ઉપર સુઈ રહેવું; ચત્તા કે ઉંધા સૂવું એ ખોટું છે. ચત્તા સૂવાથી વાંસામાંના મજાતંતુઓ ઉપર દબાણ થાય છે અને તેમને આરામ મળતો નથી. ઉંધા સૂવાથી આંખો ખગડે છે. માથા તળે એકજ પાતળું ઓસીકું લેવું. ધણાં ઓસીકાં લેવાથી ગરદન તણાય છે, અને લોહીને ફરવામાં અડચણ પડે છે, અને તેથી જાંધનો ઉપયોગ જ મગજને તાજું બનાવવાનો છે, તે જોઈએ તેવો થતો નથી.

આપણી આંખ છબી પાડનારના કંમેરા જેવી છે. છબી સારી પડે એટલા માટે છબી પાડનાર કંમેરામાંનો કાચ આધો પાછો કરે છે. આંખનો કાચ એવી રીતે આધો પાછો થતો નથી. તેની રચના એવી છે, કે ચીજ પાસે કે દૂર હોય તે પ્રમાણે આ કાચની સ્થિતિ એટલે અંદરની રચનાજ બદલવી પડે છે. આ કામ સ્નાયુની મદદથી થાય છે. પાસેની ચીજ ધણા વખત સુધી જોતા હોઈએ અને એકાએક નજર દૂર ફેંકીએ, તો પેલી દૂરની ચીજ થોડીક વાર સુધી ખરાબર દેખાતી નથી. આનું કારણ એટલું જ કે તે કાચની અંદરની રચના બદલવા માટે તેટલો વખત જોઈએ છે. મતલબ કે વિદ્યાર્થી જાગતા હોય ત્યારે તેમની આંખને ધણો વખત કુટ સવા-

કુટ છેટેના નાના અક્ષર વાંચવા પડતા હોવાથી, તેમની આંખને પાસેની ચીજો જોવાની બહુ ટેવ પડે છે, અને તેજ પ્રમાણમાં દૂરના પદાર્થ તેટલુંજ ધ્યાન આપીને જોવાની ટેવ જો તેમણે પાડી ન હોય તો પાસેના પદાર્થ જોવા માટે જોઈતી કાચની અંદરની રચના કાયમ થઈ જાય છે. અને એવા વિદ્યાર્થીની “શોર્ટ સાઈટ” (ટુંકી નજર) થાય છે, એટલે તેમને દૂરનું દેખાતું નથી. હવે એવી ટુંકી નજર અટકાવવાનો ઉપાય છેક સહેલો છે. તે એજ કે દિવસનો કેટલોક વખત, દૂરના—જટલું આધું જોવાય તેટલા આધેના—પદાર્થ તાકીને જોવા. કુટખોલ જવી રમતથી પણ આ કામ થાય છે. આંખ એક ઘણીજ નાજુક પણ ઘણીજ અગત્યની ઇન્દ્રિય હોવાથી તેની ખાસ સંભાળ લેવી જોઈએ, અને લખવા વાંચવાનું ઘણું કામ કરનારે તો ઘણીજ સંભાળ લેવી જોઈએ. આંખો ટાઢા પાણીથી જટલી વાર ધોઈએ તેટલી સારી. વાંચતી વખતે અજવાળું ડાખી બાજુએથી ચોપડી ઉપર પડે એમ કરવું. ચોપડી કુટ સવાકુટને છેટે રાખવી. દીવા આગળ વાંચતી વખતે અજવાળું આંખે ઝાંઝવાં વળે એવું તેમજ ઝાંખું પણ ન જોઈએ, તેમ દીવાની જોત પણ દેખાવી ન જોઈએ. ઘાસલેટના દીવાના કરતાં મીણબત્તીનો પ્રકાશ આંખને માટે સારો છે. દીવાની જોત શાંત બળતી હોવી જોઈએ, હાલ્યા કરવી ન જોઈએ. દોડતા વાહનમાં બેઠા હોઈએ સારે વાંચવું નહિ. ટટાર બેસીને વાંચવું. પાછળ અડેલીને અથવા ઉંઘા કે ચત્તા સૂઈ વાંચવું નહિ. છેક ઝીણા અક્ષરથી છાપેલી ચોપડીઓ વાંચવી નહિ. આંખને લીલા રંગ તરફ જોવાથી ઠીક લાગે છે, માટે ધરનો રંગ લીલો કે વાદળી હોવો જોઈએ. ધોળા રંગથી આંખ અંજઈ જાય છે, લાલથી ઘણી

ખેચેની લાગે છે. આંખને હંમેશ અજવાળાની જરૂર છે. નાનું છોકરું રડતું હોય તો તેને ફક્ત અજવાળામાં લાવીએ એટલે ધણીખરી વખતે છાનું રહી જાય છે. હાલ કેટલાક ડાક્ટરો સુરજનાં ફિરણ અને અજવાળાનો રોગ મટાડવામાં ઉપયોગ કરવા લાગ્યા છે. ખૂટને કે જોડાને નાળ, પ્લેકી વગેરે જડવી નહિ, તેથી આંખને ઈજા થાય છે. ઉધાડે પગે ચાલવાથી પણ આંખને ઈજા થાય છે. પગનો અને આંખનો આપણને લાગે છે તેના કરતાં વધારે સંબંધ છે. આંખે બળતરા થતી હોય તો આપણે પગે ધી ધસીએ છીએ તે ઉપરથી પણ એજ સંબંધ સ્પષ્ટ થાય છે.

કાનખોતરણીથી કે કાગળની જુગળીથી કાન ખોતરવો નહિ. તેથી કાનના પડદાને ઈજા થાય છે. કાનમાંનો મેલ પોતાની મેળેજ બહાર નીકળી જવાની ગોઠવણ હોય છે. નાહતી વખતે અને ડીલ લૂછતી વખતે કાનમાં આંગળી ફેરવીને તે ચોક્ખેા રાખીએ એટલે ખસ. કાનમાં મેલ આવે કે સણકા મારે તો તેમાં તેલ નાખવું નહિ. ગરમ કર્યા વગરનું દૂધ મૂકવું કે શેક કરવો. આ કામમાં ગાયનું દૂધ ઉત્તમ છે.

અસ્યારસુધી શરીરની સ્વચ્છતા ઉપર તંદુરસ્તીનો શી રીતે આધાર રહે છે તેનું વિવેચન થયું. પણ એકલી શરીરની સ્વચ્છતાથી ચાત્રતું નથી. તેની સાથે મનની સ્વચ્છતાની ધણી જરૂર છે. શરીરની સ્વચ્છતાના નિયમ પાળ્યા છતાં પણ જો મન અસ્વચ્છ એટલે રોગી હોય, તો શરીરને નુકસાન થયા વગર કદી પણ રહેશે નહિ. આ વાત મન પર બરાબર ઠસવી જોઈએ. શરીરની સાથેજ મન ચોક્ખું, સારા વિચારવાળું જોરાવર કેમ થાય એની સંભાળ લેવી જોઈએ. તે ન લીધી હોય તો આગળ જતાં પસ્તાવો

કરવાનો વખત આવે છે, પણ તે વખતે શરીરને થએલા નુકસા-
 નનો બદલો વળતો નથી. શરીર વધતું હોય તેજ વખતે તેના
 વધારાની થોડી સંભાળ લેવી જોઈએ. રોગ મટી ન શકે એવી
 સ્થિતિએ પહોંચ્યા પછી દવા માટે કાંઈક મારવાથી શો ફાયદો !
 ખરાબ ચોપડીઓ, ખરાબ છબીઓ, નાટક, નવલકથા, ગંદી
 વાતો અને ગાયનો, એના જેવી બાબતોથી તદ્દન દૂર રહેવું જોઈએ.
 આ બાબતમાં મન દૃઢ નિશ્ચયવાળું અને કઠણ બનવું જોઈએ.
 ખરાબ કામ કરવું નહિ એટલુંજ નહિ, પણ તે વિષે બીલકુલ
 વિચાર પણ લાવવો નહિ. આ બાબતમાં છેક લશ્કરી હુકમની
 માફક નિયમ ખરાબર પાળવો જોઈએ. અત્યાર સુધી શું ન
 કરવું તે કહ્યું. મન એક એવી અજાયબ જેવી ચીજ છે કે તે કદી
 પણ એમને એમ બેસી રહેતું નથી. તે શક્તિને આપણે બગાટા
 હોઈએ ત્યારે હંમેશાં કોઈ પણ ઉદ્યોગની જરૂર છે. ઊંધ ખરાબર
 ન આવી હોય તો આ શક્તિ ઊંધમાં પણ નકામો ધંધો શરૂ
 કરે છે અને સ્વમાં આવે છે. માટે આ મનને કોઈ પણ સારે
 ધંધે હંમેશા વળગાડવું જોઈએ. ખરાબ ટેવ જમ ધીમે ધીમેજ પડે
 છે, પણ પડી એટલે માથે ચઢી બેસે છે, તેજ પ્રમાણે મનને સારા
 વિચાર કરવાની ટેવ હંમેશા પાડી હોય તો તેની પણ મન પર એવી
 અસર થાય છે, કે ખરાબ વિચારોને મનમાં બીલકુલ સ્થાનજ મળતું
 નથી. તેથી આ બાબતમાં નિયમ બે છે: પહેલો, નહારી બાબત
 વિષે વિચાર કરતાં બેસવાને બદલે એકદમ તેને મનમાંથી દૂર કરવી,
 અને બીજો, મન પર અંકુશ રાખે અને સારા વિચાર ઉત્પન્ન કરે
 એવાં મોટા પુરૂષોનાં ચરિત્રો અને બીજાં પુસ્તકો વાંચવાં ને તે પર
 વિચાર કરવો. આ બીજા નિયમના સંબંધમાં દરરોજ આપણે હાથે

કંઈ થયું છે કે નહિ તે જોવું જોઈએ. રોજ સૂતા પહેલાં દહાડે આપણે શું શું કર્યું તેનો હિસાબ તપાસવો; અને ખરાબ બાબતો વિષે ખસ્તાવો કરીને ફરીથી તેમ ન કરવાનો નિશ્ચય કરવો, અને સારી બુદ્ધિ આપવા માટે પરમેશ્વરની પ્રાર્થના કરવી.

ત્યારે આરોગ્યના નિયમો છેક ટુંકામાં કહીએ તો રોજ દસ્ત સાફ આળ્યો છે કે નહિ, ચામડી ચોક્ખી થઈ છે કે નહિ, અને મન સ્વચ્છ રહ્યું છે કે નહિ તે જોવું, અને તખીઅતમાં કંઈ પણ બગાડ થએલો લાગે તો તરત તેનો ઉપાય કરવો, એ છે.

આ વિષે ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાનું એ છે, કે આ કંઈ ખોરાક નથી. જમવાને વાર હોય તો તેટલા માટે આ પીવી નહિ. ખાલી પેટે આ પીવી નહિ. આ એક જરાક જગૃતિ લાવે એવી અને પુશકારક પીવાની ચીજ છે. કંઈ ખાધા પછી પાણી પીવાને બદલે કે થાક લાગ્યો હોય ત્યારે આ ઉત્તેજક પદાર્થ પીવાથી જરા હો-શિયારી આવે છે. આ ધણી પીવાથી ભૂખ મંદ પડે છે. દિવસમાં કોઈ પણ વખતે કોઈને ત્યાં જઈએ તો પરોણાગત તરીકે આ પીવાનો રિવાજ પડતો જાય છે તે જલદી બંધ થઈ જાય તો સાફ. ચાનાં હંમેશ પાંદડાં વાપરવાં. ચાનાં પાંદડાં પાણીમાં ઉકાળવાં નહિ, તે નીચે બેસી જાય કે તરત આ ગાળવી. પાંદડાં ઉકાળવામાં આવે કે તે પાણીમાં ધણો વખત રહે તો આમાં નુકસાનકારક પદાર્થ પેદા થાય છે. દૂધ વાપરવામાં કંજુસાઈ કરવી નહિ.

ખાધા પછી સોપારી કે પાન ખાધાથી મોં ચોક્ખું થાય છે. પાનમાં કેટલીક ઉપયોગી ચીજો પણ હોય છે. પણ એ ચીજોનો ધણો ઉપયોગ કરવાથી મોંની રૂચિ છેક જતી રહે છે, અને દાંત સડે છે. તે ઉપરાંત આ ચીજો ઉત્તેજક છે. મહેનત કરનારા લોકો થાકી

ગયા પછી તાજ થવા માટે આનો ઉપયોગ કરતા જોવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીઓએ ઉત્તેજક પદાર્થ તદ્દન તજ દેવા, એટલે મન શુદ્ધ રાખવામાં મદદ થાય.

તમાકુ ખાવી કે પીવી, અફીણ, ભાંગ, કે ગાંજનો ઉપયોગ કરવો, દારૂ પીવો, એ બેશક એકએકથી ચઢિઆતા નુકસાનકારક દુર્ગુણ છે. આ સર્વે પદાર્થો ઘણાજ ઉત્તેજક છે. ઉત્તેજક પદાર્થ ખાધા પછી તરત જરા હોશિયારી આવી હોય એમ લાગે છે, પરંતુ તે ખરી નહિ, પણ બનાવટી હોશિયારી છે. તેની અસર પુરી થઈ કે તરત વધારે સુસ્તી માત્ર આવે છે. આખો દહાડો ગાડું ખેંચીને થાકી ગએલા બળદને બે ચાર ઝપાટા લગાવીએ તો તે થોડું જોર કરીને ગાડું ખેંચે તો ખરો, પણ તેથી તેની શક્તિ કંઈ વધતી નથી, હલદી તે તો ઓછી થાય છે. સર્વ ઉત્તેજક પદાર્થોની ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં એવીજ હુકીકત છે. ખરૂં જોતાં શરીરને પોતાનું કામ કરવા માટે ઉત્તેજક પદાર્થની જરૂર પડવી જોઈએજ નહિ, અને પડે તો ઉત્તેજક પદાર્થ વડે ખોટી હિંમત લાવવાનો ઉપાય નથી શકે એવો નથી. શરીરમાંનું જોર ખરેખર વધારવું એજ તેનો ઉપાય છે. ધડપણને લીધે જમના શરીરનું જોર ઓછું થયું હોય તેમને એકાદ સાધારણ ઉત્તેજક પદાર્થની જરૂર પડે તો તે દરગુજર થઈ શકે; પણ જમના શરીરની ઇમારત ચણાતી હોય, તેવા જુવાનીઓએ આ ચણતર મજબુત કરવા તરફ ધ્યાન આપવાને બદલે મુખર્ષિથી આવા વ્યસનમાં પડવું, એ તો પોતાની જિંદગીને પાયમાલ કર્યા જેવું છે.

બીડી પીવાની ટેવથી ઊંધ જતી રહે છે, જ્ઞાનતંતુઓ નમળા મૂડી બન્ય છે, માથું ફરી બન્ય છે, શ્વાસનળી બગડે છે, હૃદય

કમજોર બને છે, જૂખ મંદ પડી જાય છે, અને આંખો બગડે છે. દારૂથી તો શરીરના કયા ભાગને ઇજા થયા વગર રહેતી હશે તે કહી શકાતું નથી. તે ઉપરાંત આબરૂ જાય છે, અને કુટુંબનો કર્તાકાર-વતા જે આ વ્યસનમાં સપડાઈ જાય તો આખાં ને આખાં કુટુંબ ભીખ ભાગતાં થાય છે, એ પણ માત્ર પણ કેમ જણાય વાર ?

ઉપલી બાબતો ધ્યાનમાં રાખી તે પ્રમાણે વર્તવાથી શરીરમાં રોગ થશે નહિ. પણ કેટલાક રોગ સ્પર્શથી થાય છે. આગળ નાહવાના સંબંધમાં લખતી વખતે ખસ અને દરાજનો દાખલો લીધો, તેવાજ બીજા પણ કેટલાક રોગ છે. આ રોગના જંતુ ઘણા ઝીણા હોય છે, અને સ્પર્શ વડે આપણા જાણ્યા વગર શરીરમાં પેસે છે. એટલું તો ખરું, કે શરીર નિરોગી અને જખરું હોય ને આ જંતુઓ શરીરમાં પેડા હોય, તો ત્યાં તેમનું કંઈ ચાલતું નથી પણ ઉલટો તેમનો નાશ થાય છે; છતાં આ બાબતની સંભાળ રાખવી જોઈએ. રોગીએ વાપરેલાં કપડાં, વાસણકુસણ અને સૌ ચીજો ચોક્ખી ધોયા વગર વાપરવી નહિ. દરદીના એકલા ઝાડો, પિશાબ અને કફમાંથીજ નહિ, પણ શ્વાસમાંથી પણ રોગના જંતુઓ હવામાં ફેલાય છે. માટે પીકદાની વગેરેમાં કાર્બોનિક એસિડનો છૂટથી ઉપયોગ કરવો, એટલે રોગના જંતુ નાશ પામે છે. એજ કારણસર ગમે ત્યાં બેઠકારીથી થૂંકવાની ટેવ નુકસાનકારક છે. રોગના જંતુઓ સુરજનાં કિરણથી નાશ પામે છે એવો અનુભવ થયો છે. માટે ઘરમાં સુરજનો પ્રકાશ અને સ્વચ્છ હવા પ્રબળ આવે એમ કરવું. ટુંકામાં કહીએ તો, આ બંધનો સાર અંદરની તેમજ બહારની સ્વચ્છતા એ શબ્દમાં આવી જાય છે. શરીરમાં ઠેકઠેકાણે ચોક્કિદાર મૂકવા છે; તેમનો આપણે ઉપયોગ કરવો. હવામાં બગાડ હોય તો નાક ઉપરનો

ચોકીદાર આપણને ઇશારો કરે છે. ખોરાક કાચો રહ્યો હોય, અથવા કૃષ્ણ ધણુંજ પાકીને બગડી ગયું હોય, તો જીભ ઉપરનો ચોકીદાર આપણને જગાડે છે. કપડા ઉપર ધુળ અને પરસેવાનો થર ખાત્ર્યો કે આંખ ને કંઈ કંઈ થઈ જાય છે. આ ચોકીદારો ધણા વિશ્વાસુ છે; ક્ષત તેમના કહેવા તરફ દુર્લક્ષ કરીને તેમને બેફકર બનાવવા નહિ. નહિ તો પહેલવહેલી ખીડી પીધી એટલે માથું ફરી ગયું, નાક બંડ કરવા લાગ્યું, ઓકારી આવવા લાગી, તે છતાં પણ ફરી ફરીને પીડી પીને ટેવ પડવા દીધી, અને પછી આંખો, ફેફસાં, વગેરે ઉપર તેમનું ખરાબ પરિણામ થયું, તો તેને નાક ઉપરનો ચોકીદાર શું કરે ?

કિલ્લાનો કોટ પાડી નાખવો હોય તો તોપના ગોળાનો તેના પર મારો ચલાવે છે. એક ગોળાથી કંઈ કોટ પડતો નથી; પણ દરેક ગોળાની તેના પર અસર થયા કરે છે. આપણું શરીર એક એવો કોટ છે, અને રોગ તે તોપના ગોળા છે. રોગ મટેલો જણાય તો પણ ગોળાની માફક તેની પણ અસર શરીર ઉપર થાય છેજ. તેથી શરીરમાં રોગજ થવા ન દેવાની આપણે સંભાળ લેવી જોઈએ; અને એ કંઈ જણાય છે તેવું મુશ્કેલ નથી. એને માટે ક્ષત આરોગ્યના નિયમોનું જ્ઞાન, અને તે નિયમ અમલમાં મૂકવાનો મનનો નિશ્ચય એટલુંજ જરૂરનું છે. ઇચ્છા હોય તો તે બાબતો મેળવી શકાય છે. આ સર્વ ધ્યાનમાં રાખીને વર્તીએ તો બિંદગી ફટલી બધી સુખી થાય ! શરીર છે એવું આપણને જણાશે પણ નહિ. આપણા દેશમાં ધણા માણસ જે રોગના ભોગ થઈ પડે છે, તે રોગ ટાળીઓ તાવ, પ્લેગ, કૉલેરા અને ક્ષય છે. આ સૌ ધણા ઝીણા જંતુઓને લીધે થતા રોગ છે. એ

જંતુ એટલા બધા ઝીણા છે, કે એક ચોરસ ઇંચ જગામાં તેવા ૨,૦૦૦ રહી શકે. તોપણ તેમનું જોર એટલું હોય છે, અને કૌંવત વગરના લોહીમાં તેઓ એટલી ઝડપથી વધે છે, કે તે તરતજ માણસનો જીવ લે છે. કસદાર અને જખરા લોહીમાં તેઓ રહેવા પામતા નથી, નાશ પામે છે. તેથી ઉપલા રોગોના સંબંધમાં સાધારણ ઉપાય એ છે, કે શરીરને નિરોગી અને જોરાવર રાખવું, અને રોગના જંતુઓનો તેમાં પ્રવેશ ન થાય માટે બને તેટલી સંભાળ લેવી. હવે દરેક રોગ ૧૫૫૭ નુદો વિચાર કરીએ.

ટાઢીઓ તાવ.

ટાઢીઆ તાવ તરફ આપણે ધાણું કરીને ઝાઝું ધ્યાન આપતા નથી, પણ આપણા દેશમાં પ્લેગ કરતાં ટાઢીઆ તાવથીજ દર વરસે માણસો વધારે મરે છે. ટાઢીઆ તાવનો ફેલાવો અહીં બધે હોય છે, અને તેનો મુકામ થાય છે ત્યાં તે ધાણું કરીને બારે માસ રહે છે. મચ્છર કરડે છે એટલે આપણા લોહીમાં ટાઢીઆ તાવના ઝીણા જંતુઓ દાખલ થાય છે. જોને ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડ્યો હોય એવા માણસને મચ્છર કરડે એટલે જંતુઓ મચ્છરના શરીરમાં પેસે છે અને ત્યાં તે વધે છે. પછી તે મચ્છર જોને જોને કરડે છે તેના લોહીમાં તેમાંના કેટલાક જંતુઓ દાખલ થાય છે, અને લોહી કમજોર હોય તો ત્યાં તેઓ વધે છે, અને પેલા માણસને ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડે છે. મચ્છર આપણા ખોરાક કે પાણી ઉપર બેસે તો તેની સાથે જંતુઓ પણ આપણા શરીરમાં પેસી શકે છે. મતલબ કે ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડવા ન દેવાના ઉપાય એ છે; (૧) મચ્છરનો નાશ કરવો, (૨) ટાઢીઓ

તાવ લાગુ પડ્યો હોય એવા માણસને મચ્છર ન કરડે અને તેના સ્પર્શથી આપણા ખાવા પીવાના પદાર્થમાં જંતુ ન પેસે એની સંભાળ રાખવી. (૧) ભરાઈ રહેલા ગંદા પાણીમાંથી મચ્છર પેદા થાય છે. માદા આ પાણી ઉપર ઇંડાં મૂકે છે. તે મેશની રજકણુ જેવાં દેખાય છે. તેમાંથીજ આગળ જતાં મચ્છર પેદા થાય છે. એવા પાણી ઉપર ધાસલેટ રેડીને તેનો પાતળો થર બનાવીએ તો મચ્છર ઉત્પન્ન થઈ શકતા નથી. પણ ઉત્તમ ઉપાય તો એ છે, કે એવું પાણી ભેગુંજ થવા ન દેવું, અને ભેગું થયું તો તે ઉલ્લેચી નાખવું. આ બાબતમાં આપણા ધરના સંબંધમાં પણ ડેટલી વાત ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે. આપણા ધરની હોય આસપાસની જમીન કરતાં ઓછામાં ઓછી બે ફૂટ ઉંચી હોવી જોઈએ; અને તેમાં કાંકરા, રેતી વગેરે નાખીને બહારનો ભેજ ચોમાસામાં અંદર ન આવે એમ કરવું. એજ કારણને લીધે પાયો પથ્થર અને ચુનાથી સારો ચણી લેવાની સંભાળ રાખવી. ધરમાં સ્વચ્છ હવા અને અજવાળું પુષ્કળ આવે એટલા માટે બારીબારણાં જટલાં રાખીએ તેટલાં સારાં. બંધિઆર જગા, ભેજ અને ગંદકી એ રોગના જંતુઓનાં ઘર છે. દોરની કાઢ અને અનાજના કાઠાર ધરથી દૂર હોવાં જોઈએ. ધરમાં રોજ પેદા થતી ગંદકી એટલે દોરતું છાણસુતર, કચરો, વાપરવાથી ગંદુ થએલું પાણી વગેરે ધર આગળ ભેગાં થવા ન દેવાં, તેમજ પાસે જમીનમાં મરવા ન દેવાં, પણ આવે લઈ જઈ જમીનમાં દાટી દઈ તેમનું ખાતર બનાવવું, અથવા ખેતર પર પાથરીને તેમને તડકામાં સુકાઈ જવા દેવાં અગર બાળી મૂકવાં. આપણું ધર અને આસપાસની જગા ચોક્ખી હોય તો પણ આબુબાબુનાં ઘરો અને તેમની આસપાસની જગા

સ્વચ્છ ન હોય તો તેથી રોગ ઉત્પન્ન થવાનોજ. તેથી આપણે જ ગામમાં રહેતા હોઈએ તે આપું ગામ દરરોજ સ્વચ્છ રાખવામાં આવે છે કે નહિ, તેની પણ આપણે કાળજી રાખવી જોઈએ; કારણ કે તેમાં આપણું તેમજ બધાનું હિત સમાયેલું છે. (૨) જો ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડ્યો હોય એવા માણસને મચ્છરદાનીમાં સુવાડ્યો હોય તો તેને મચ્છર કરડતા નથી, અને બીજાઓનો તાવથી બચાવ થાય છે. એ શિવાય પણ માંદા માણસના સ્પર્શની બાબતમાં આપણે ઘણીજ સંભાળ લેવી જોઈએ; એટલે કંઈ તેને નાત બહાર મૂકવો એમ નહિ, પણ તેણે વાપરેલાં લુગડાંલત્તાં અને વાસણ ચોકસ ધોઈને ધરમાં લેવાં. સુરજનાં કિરણથી રોગના જંતુઓનો પુરેપુરો નાશ થાય છે. આપણું બિછાનું તેમજ ઓઢવા પહેરવાનાં કપડાં તડકામાં તપાવી ઝાટકીને ચોકખાં રાખવાં.

આ પ્રમાણે તંદુરસ્તી બરાબર જળવળી, મચ્છર થવા ન દેવા અને સ્પર્શને લીધે શરીરમાં રોગના જંતુઓનો પ્રવેશ ન થાય એમ કરવું. આ બધી બાબતમાં બનતો પ્રયત્ન કર્યા છતાં પણ જો ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડ્યોજ, તો કિવનાઈન લેવું, એ ઉત્તમ ઉપાય છે. કિવનાઈન લેવા પહેલાં જીલાબ લેવો સારો છે. સારામાં સારો જીલાબ તો દિવેલનો. કિવનાઈન ગળોના સત્ત્વની પેઠે એક ઝાડની છાલમાંથી બનાવે છે. તેમાં બીજું ત્રીજું કંઈ નથી. કિવનાઈન પેટમાં જવાથી ટાઢીઆ તાવના જંતુઓનો નાશ થાય છે, એવો અનુભવ છે. જો ઝાડની છાલમાંથી કિવનાઈન તૈયાર કરે છે, તે સિકોના નામનાં ઝાડ બીજા દેશમાંથી આણીને આસામ, નીલગિરિ વગેરે ઠેકાણે રોપેલાં છે; અને સૌને તે પુષ્કળ અને સસ્તું મળે એટલા માટે સર્વ પોસ્ટ ઓફિસોમાં તે વેચવાની સરકારે ગોઠવણ કરેલી છે.

પ્લેગ.

પ્લેગ ઉંદરને વહેલો લાગુ પડે છે. ઉંદર પ્લેગથી મરી જાય છે ત્યારે તેના ડીલ ઉપરના ચાંચડ તેને છોડી દઈને ખીજા ઠેકાણે લોહી પીવા માટે જાય છે, અને અંદરના લોહીમાંથી તેમનામાં આવેલા રોગના સૂક્ષ્મ જંતુઓ તેઓ જ પ્રાણીને કરડે છે તેના શરીરમાં પ્રવેશ કરે છે, અને તેમને અનુકૂળ લોહી મળ્યું કે તેઓની સંખ્યા ખેસુમાર વધી જાય છે અને પ્રાણી મરી જાય છે. આ ઉપરથી પ્લેગ ન થવા દેવાનો પહેલો ઉપાય તો એ કે ઉંદર થવાજ દેવા નહિ. ઘરમાં અનાજ, રોટલાના કકડા વગેરે ભોંય ઉપર પડવા દઈએ, સરસામાન આમ તેમ પડી રહેવા દઈએ, વાડામાં ઉકરડો વધવા દઈએ, એટલે ઉંદર, ચાંચડ, મચ્છર અને તેમની સાથેજ જીદા જીદા પ્રકારના રોગ અને જીવજંતુઓ નોતર્યા જવું થાય છે. ચારે તરફ ચોકખું રાખીને ઘરમાં પુષ્કળ અજવાળું અને હવા આવવા દઈએ, તો આ જંતુઓ પેદાજ થઈ શકતા નથી, એટલે રોગ થતો અટકે છે. ખીજા ઉપાય સ્પર્શની મદદથી પ્લેગ ફેલાવા ન દેવો. આના સંબંધમાં વિવેચન ઉપર થઈ ગયું, તે ઉપરાંત કરવાનું એટલુંજ, કે પ્લેગથી બગડેલી જગાના લોકોને એકદમ ખીજા ઠેકાણે જવા દઈને પ્લેગને ફેલાવા ન દેવો. પણ કોઈ ઠેકાણે ખુલ્લી જગામાં સાત આઠ દિવસ રાખવા. આ ઉપાયનો સપ્તાઈથી તરત અમલ કરવાથી હિંદુસ્તાન અને સિલોન એટલાં બધાં પાસે હોવા છતાં, અને તેમની વચ્ચે બહોળો વહેવાર હોવા છતાં પણ, આટલાં વરસમાં સિલોનમાં પ્લેગ જઈ શક્યો નથી. આટલા ઉપાય કર્યા છતાંએ પ્લેગ થાય, તો ઉત્તમ ઉપાય તો એ છે કે તે જગા છોડીને જવું. ઘરમાં ઉંદર મરી ગયા પછી એક રાત પણ તેમાં રહેવું નહિ. એક

એ મહીના ખુલ્લી જગામાં રહેવું. ઘેર પાછા આવતા પહેલાં ભીંતો ધોળાવવી, બધે ચોક્કસ કરી દેવું, ભોંય પર અંગારા પાથરવા, એટલે આંચક મરી જશે, અને બધાં લુગડાં તડકામાં તપાવી ઝાટકીને પછી ઘેર આવવું. ઘણી અગવડ વેઠવી પડે તોપણ બીજા ઠેકાણે જવાનું બનતું હોય, તો તેમાં જરા પણ કસર કરવી નહિ. પણ જગા છોડવાથીજ બધું કામ થઈ જતું નથી; કારણ કે જીંપડા-માંથી ગામમાં આવજા કરવી પડે છે. કેટલાકને તો આખો દહાડો ગામમાં બંધો રોજગાર કરીને ફક્ત રાત્રે આરામ લેવા માટે જીંપડામાં જવું પડે છે. એવી સ્થિતિમાં પ્લેગના જંતુઓ શરીરમાં પેઠા હોય તોપણ તેમનો નાશ કરવાની કંઈ પણ યુક્તિની જરૂર છે. તે યુક્તિ એ છે કે પ્લેગની રસી મુકાવવી. નિરોગી અને જોરાવર શરીરમાં પ્લેગના જંતુઓનો નાશ કરવાની જ શક્તિ હોય છે તેવીજ શક્તિ રસી મુકાવવાથી લોહીમાં ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. તેથીજ જમણે રસી મુકાવી હોય તેમને પ્લેગ ધણું કરીને થતો નથી, અને થાય તોપણ દરદી ધણું કરીને મરી જતો નથી. આના સંબંધમાં ૧૯૧૧ ની સાલના કેટલાક આંકડા સરકારે પ્રસિધ્ધ કરેલી યાદીમાંથી નીચે ઉતાર્યા છે, તે ઉપરથી રસી મુકાવવાનો ઉપાય કેટલો ઉપયોગી છે તે સમજશે.

શહેર.

લોકોની પ્લેગ લાગુ મરી ગયા.

સંખ્યા. પડ્યો.

વિજપુર {	રસી મુકેલા	૩,૫૬૦	૨૮	૮
	રસી ન મુકેલા	૫,૪૧૦	૧,૨૨૮	૮૫૭
ગદગ {	રસી મુકેલા	૨,૭૪૨	૨૦	૩
	રસી ન મુકેલા	૩૦,૨૫૮	૧,૬૬૫	૧,૧૫૦

સતારા { રસી મૂકલા	૬૩	૩	૨
{ રસી ન મૂકલા	૧૧૭	૨૨	૨૦

ત્યારે પ્લેગના સંબંધમાં ધ્યાનમાં રાખવાની વાત એ છે: (૧) ઘરમાં ઉદ્દરોને બીલકુલ રહેવા ન દેવા, (૨) સ્પર્શની બાબતમાં ઘણી સંભાળ રાખવી, (૩) ગામમાં પ્લેગ શરૂ થાય તો જગા છોડી જવું, અને (૪) પ્લેગની રસી મુકાવવી.

(કોલેરા) કોગળીઉં.

આ રોગના ઝીણા જંતુઓ ઘણી ઝડપથી ફેલાય છે. ફેલાવે ધણું કરીને ખોરાક અને પાણીની મારફતે થાય છે. ઘાઈ ઠેકાણે મેળામાં હજારો લોક ભેગા થાય છે. તેઓ પીવાના તેમજ બીજા કામ માટે એકજ જગાનું પાણી વાપરે છે. નાહવું, કપડાં ધોવાં વગેરે બધું એકજ નદી કે તળાવમાં થવાથી તે પાણી બગડે છે, તોપણ તેજ પીવામાં લેવાય છે. એમાં વળી કાચાં અને ઉતરી ગયેલાં ફળનો ઉમેરો થાય છે. એટલે પછી શું પૂછવું ? કોગળીઉં જોત જોતામાં શરૂ થાય છે. કોગળીઉં જને લાગુ પડ્યું હોય એવા માણસના ઝાડા ને ઉલટીમાં તે રોગના લાખો ઝીણા જંતુ હોય છે; માટે ઝાડો અને ઉલટી દૂર લઈ જઈને જમીનમાં ઘટી દેવાં જોઈએ અને લુગડાં બને તો બાળી નાખવાં જોઈએ. તેમ ન કરતાં જો પેલાં લુગડાં ઉપર જણાવેલી નદી કે તળાવમાં ધોવામાં આવે, તો બધું પાણી બગડે છે અને મરફી ઘણીજ ફેલાય છે. તરતજ જીવ બચાવવા માટે દોડાદોડ શરૂ થાય છે. આ નાસી ગયેલા લોકોમાંથી કેટલાક તો મુસાફરીમાં મંદ થઈ જાય છે, કેટલાક મુકામ પર જઈ પહોંચ્યા પછી થાય છે, અને આ

લોકોનાં લુગડાં ધોવાથી, કે બીજી રીતે સ્પર્શથી જ જ ઠેકાણે પીવાનું પાણી બગડે છે તે તે ઠેકાણે રોગનાં બી રોપાય છે; અને એવી રીતે રોગ હવાનળની પેઠે વધારે ને વધારે ફેલાય છે. આ બધાનું કારણ શોધી જોઈએ તો કાચાં અથવા ઉતરી ગયેલાં ફળ અને પીવાના પાણીની ચોકખાઈની બાબતમાં બેદરકારી. સ્પર્શની બાબતમાં સૌથી વધારે સંભાળ જમાં લેવી જોઈએ એવો રોગ કૉલેરા છે. તેથી દરદીની સારવાર કર્યા પછી હાથપગ કાર્બોલિક સાબુથી ધોયા સિવાય ખાબું કે પીબું નહિ. લુગડાં, ઝાંડો અને ઉલટી વિષે આગળ કહ્યુંજ છે. ગામમાં પીવાનું પાણી નદીમાંથી લેવામાં આવતું હોય તો નદીની ઉપલી બાજુ પીવાના પાણી માટે રાખી મૂકવી. ત્યાં નાહવું, ધોવું વગેરે બીલકુલ કરવા દેવું નહિ. પાણી કુવાનું પીતા હોય તો પાણી ખેંચી આપવા માટે એક માણસને નીમવો ને તેને ચોકખી ગાગર આપવી; ને ગમે તેની ગાગર કુવામાં ડુબાવવા દેવી નહિ. કુવાની આસપાસ ઢોળા-એલું પાણી અંદર ન બચ એટલા માટે ત્યાં પત્થર જડવા, અને બધાના લલાની ખાતર કૉલેરા લાગુ પડેલા માણસનો બીજાએને સ્પર્શ ન થાય તે માટે બનતી કાળજી રાખવી. માણસને કૉલેરા થાય કે તરત તેને ગરમ દૂધ કે કૉફી પાવી, હાથેપગે શેક કરવો. આહુ, સૂંક, મરી, હીંગ, ઘ્રાંડિ વગેરે ગરમ ચીજો પેટમાં બચ એમ કરવું, અને મુખ્ય વાત તો એ કે વખત ગુમાવ્યા વગર વૈદને બોલાવી લાવવો.

ક્ષય.

હાલ મુંબઈ જવાં મોટાં શહેરોમાં અને તેથી જરા ઓપ્રમાણમાં બીજા ઠેકાણે પણ ક્ષય રોગનો ધણો ફેલાવો થયે નજરે પડે છે. ક્ષય એ ફેફસાંનો રોગ છે. તે લાગુ પડ્યો એ ફેફસાંનો ઉપલો ભાગ કાઢવા માંડે છે, અને કદ પડવા લાગે રોજ તાવ આવે છે, અથવા હંમેશા શરીર જરા વધારે ગરમ છે; કંઈ પણ કામ કરવાને હોંશિયારી રહેતી નથી; અને ખાઈ અંગે લાગતું નથી; અને ધીમે ધીમે ગળાઈ જઈને માણસ મળ્ય છે. આ રોગ પણ ઝીણા જંતુઓથીજ થાય છે. ક્ષયવાદરદી થૂંક છે ત્યારે તેના કદમાંથી લાખો ઝીણા જંતુઓ જન્મ ઉપર પડે છે, અને થૂંક સુકાઈ જાય એટલે હવામાં ફેલાઈને શ્વાસની સાથે લોકોના શરીરમાં દાખલ થાય છે, અને તેમાં શરૂ જોર વગરનું હોય તો ત્યાં તે પોતાનો અમલ બેસાડી દે જોર એટલે કૌંવત, બડાપણું નહિ. પોતાના શરીરમાં જોર છે નહિ તે દરેક જણ પોતેજ સારી રીતે જાણે છે. ઠીક. ત્યારે ક્ષવાળા માણસના થૂંકથી અને તેની પાસે હંમેશા રહેવાથી ક્ષય રોગ થવાનો સંભવ રહે છે. ક્ષય રોગ ન હોય તોપણ ગમે ત્યાં થૂંકવાની જ કેટલાકને ગંદી ટેવ હોય છે, તે છેક વખોડવા લાયક

ક્ષય જુદા જુદા પ્રકારના લોકોને થયેલો નજરે પડે છે, અને તેનાં કારણો પણ જુદાં જુદાં હોય છે. મુંબઈ જવાં શહેર આખો દહાડો મિલમાં કામ કરનારાં અને રાત્રે બંધિઆર ધર રહેનારાં ધણાં સ્ત્રીપુરૂષ હોય છે. સાંજ એવા લોકોનું ટાણું મિમાંથી બહાર પડે છે, ત્યારે જોયું હોય તો દરેકના મોં ઉપર રજકણનો ધાડો થર બાજેલો દેખાય છે. આ રજકણથી ફેફસાં

થોડો ધણો ખચાવ કરવા માટે નાકમાં વાળફી ફિટર હોય છે. પણ તેનાથી કંઈ બધું કામ બનતું નથી. ધીમે ધીમે ફેફસામાં રજકણ પ્રવેશ કરે છે અને લોહી રવચ્છ કરવાના તેમના કામમાં ખલેલ થાય છે; મતલબ કે શરીર કમજોર થવા માંડે છે. તેમાં વળી વ્યસનોનો ઉમેરો થાય છે, અને એવી રીતે મજબુત ખાંધાનો જીવાન પણ બે ચાર વરસમાં લથડી જાય છે; અને કોઈ વાર મોતના પંજમાં પણ સપડાય છે.

હાલ વિદ્યાર્થીઓમાં આ રોગનું પ્રમાણ જરા વધતું જાય છે, તેનું એક કારણ એ છે, કે શરીર વધવાનો જ વખત હોય છે તે વખતે તે બાબતની તેઓ પરવા કરતા નથી. તેથી શરીરમાં કંઈ દમ હોતો નથી, અને તબીબત ટગમગુ ચાલે છે. બીજું કારણ નાટક, નવલકથા, નખળી વાતો વગેરેથી થએલી મનની ચંચળતા, અને તેને લીધે પડેલી ખરાબ ટેવો છે. આ બધું લાણેલા છોકરાઓને જટલું લાગુ પડે છે તેટલુંજ લાણેલી છોકરીઓને પણ લાગુ પડે છે. તેનો ઉપાય તો એજ કે વિદ્યાર્થી અવસ્થામાં શરીર ખાંધાદાર અને નિરોગી થાય તે માટે પ્રયત્ન કરવામાં મંડ્યા રહેવું; અને તેટલીજ, ખલેલ તેથી પણ વધારે અગત્યની વાત તો એ છે કે મન સારા વિચારવાળું થાય એટલા માટે રોજ સારાં પુસ્તકો વાંચવાં, અને તેમાંના સારા વિચારનું મનન કરવું, મનને હંમેશાં કામમાં રોકી રાખવું, અને તમામ ગંદી વાતોને ઊંચે સમાન ગણી તેમનાથી દૂર રહેવું.

મુખર્થ જ્યાં શહેરોમાં જીવાન સ્ત્રીઓને આ રોગ થએલો નજરે પડે છે, અને તેનું કારણ પ્રુપ્ત ઉંમરે પહોંચતાં પહેલાં માથે પડેલા સંસારનો બોને છે. આનો ઉપાય તો એ છે કે શરીર

ખંધાય નહિ લાંસુધી લક્ષ્મી ન કરવું, ત્યાંસુધી ઉપર કલા પ્રમાણે શરીરની અને મનની સંભાળ લેવી, અને એક વાર શરીરને આંધો ખંધાયો એટલે પછી લાંબો વખત કુંવારાં પણ ન રહેવું.

ક્ષય રોગ થયો જણાય કે તરત ઉપાય કરવોજ જોઈએ, નહિ તો રોગ મટવો મુશ્કેલ થઈ પડે છે. ક્ષયવાળા માણસને રહેવ માટે સુકી હવાવાળી જગા સારી. ક્ષય એ ફેફસાંનો રોગ હોવાથી ફેફસાં સ્વચ્છ હવાથી પુરેપુરાં ભરાવા દેવાં, અને તેટલો વખત સ્વચ્છ ખુલ્લી હવામાં ગાળવો, એ તેનો મુખ્ય ઉપાય છે. એ કારણથી ક્ષય રોગની શરૂઆતમાં, એટલે પ્રાણાયામ કરી શકાત એવી સ્થિતિ હોય ત્યાં સુધીમાં પ્રાણાયામ ઉપયોગી થવાને સંભવ છે.

ભાગ ૬ હો.



તાત્કાલિક ઉપાય.

તાત્કાલિક ઉપાય એટલે કાર્થ માણસને એકાએક કંઈ ઈજા થાય અથવા તખીઅતમાં એકદમ કંઈ વિકાર થાય, તો ડાક્ટર વગેરે આવે સ્વાંસુધીમાં કરવાના ઉપાય. એવે વખતે મંદવાડ કે ઈજા જરા ભારે લાગે તો તરત ડાક્ટરને તેડવા મોકલવો, અને તે આવે સ્વાંસુધી નીચેની સૂચના પ્રમાણે ઉપાય કરવા.

વ્યવહારમાં તરતના ઉપાયોનો ઉપયોગ જમાં લોહી બહુ વહી જાય છે એવા વિકાર કે ઈજાની વખતે થાય છે. એવે વખતે તરત યોગ્ય ઉપાય કરીને લોહીનું વહેવું બંધ કરવું ધણું જરૂરનું હોય છે. તેમ ન કર્યું હોય, તો કાર્થ કાર્થ વખતે માણસ મરી જવાનો પણ સંભવ છે.

લોહીનું વહી જવું.

તરતના ઉપાયોનો ઉદ્દેશ ધણું કરીને લોહી ધણું વહી જતું હોય તો બંધ કરવું એજ હોય છે. પણ જખમમાં જેર ભરાયું હોય તો થોડું લોહી વહેવા દેવુંજ જરૂરનું છે. લોહીનું વહી જવું બે પ્રકારનું છે: (૧) સ્વચ્છ લોહી લઈ જનારી નળીઓમાંથી વહી જવું, (૨) બગડેલું લોહી લઈ જનારી નળીઓમાંથી વહી જવું. બગડેલું લોહી લઈ જનારી નળીઓ ચામડીની પાસેજ અંદરની બાજુએ હોય છે. પાતળા લોકોના હાથ અને પગની કૂલેલી નસો દેખાય છે એમ આપણે કહીએ છીએ તે મેલું લોહી લઈ જનારી નળીઓ

છે. શરીર હોવું જોઈએ તેવું પ્રુષ્ટ હોય તો તે બહુ જાણાતી નથી. એમાંથી વહી જનારું લોહી કાળાશ પડતું લાલ હોય છે, અને તે ધીમે ધીમે શાંત રીતે વહે છે. સ્વચ્છ લોહી લઈ જનારી નળીઓના બે પ્રકાર છે: (૧) દૃઢ તરફથી લોહી લઈ જનારી ધોરીનસ. અને (૨) તેની વાળ જવી ઝીણી શાખાઓ. આમાંથી આવતું લોહી લાલ હોય છે. ધોરીનસ જરા અંદરની બાજુએ હોય છે, પણ તે કપાઈ ગઈ હોય તો તેમાંથી દૃઢના દરેક ધબકારા સાથે પીચકારીની માફક લોહી દૃઢતું બહાર નીકળે છે. એવો ધા થાય તે બહુ ખરાબ અને ફીકર કરવા જેવો હોવાથી ઉપાય એકદમ કરવો જોઈએ.

લોહી વહી જતું અટકાવવાના ઉપાયો.

(૧) ધાયલ થએલા માણસને સુવાડીને ધા અવયવને થયો હોય તો તે અવયવ ઉંચું ઉંચકી રાખવો.

(૨) ધા આંગળીથી દાબી રાખવો અને તરત કપડાની બે ચાર ધડી વાળીને પછી તે ધા ઉપર દાબી રાખવું. તેના ઉપર પાટો બાંધી દેવો અને જખમ ઉપરની ધડી બાજુએ ખસી ન જાય એટલા માટે પાટામાં વચ્ચે બુચની ચકતી અથવા કંઈ નાણું મૂકવું.

(૩) એવી રીતે પાટો બાંધ્યા છતાં પણ લોહી વહ્યાંજ કરે, તો જ બાજુએથી લોહી આવતું હોય તે બાજુ ઉપર ખૂબ તાણીને કપડું લપેટવું; દાખલા તરીકે, સ્વચ્છ લોહી લઈ જનારી નળીમાંથી લોહી વહી જતું હોય, તો જખમ અને દૃઢની વચ્ચે ચોચ ઠેકાણે કપડું લપેટવું જોઈએ. કામચલાઉ પટો



રૂમાલની ધડી વાળીને બે ધડીની વચ્ચે લાકડાની ચીપ, બુચ, અથવા એકાદ લીસો મરડીઓ પાણી મૂકીને કરી શકાય. લોહી વહી જનારી નળી ઉપર આ ચીપ વગેરે બરાબર આવી જાય એટલે કપડું ખૂબ તાણીને બાંધવું. બરાબર ખેંચી શકાય માટે જરૂર પડે તો કપડાનો એક આંટો ઈજ થએલા ભાગ ઉપર લપેટીને ગાંઠ મારવી, અને ગાંઠમાં એકાદ લાકડાનો કકડો ધાલીને ગાંઠને આમળો દેવો. દવા વગેરેની ગોઠવણ તરત ન થાય તો આ લપે-

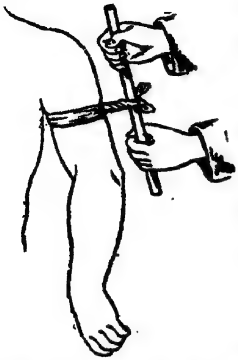
ટેલું કપડું ધીમે ધીમે ઢીલું કરવું અને લોહી ફરીથી વહેવા ન પામે એટલુંજ ખેંચી બાંધવું.

(૪) જખમ ઉપર ટાકું પાણી રેડવું કે બરફ મૂકવું. આથી ઘણી ખરી વખતે લોહી વહેતું અટકે છે.

(૫) જખમ ઉપર ફટકડીની છુકી ભભરાવીને લોહીને જમવામાં મદદ કરવી, એ પણ એક ઉપાય છે. નાકમાંથી લોહી પડે તો માથું ઉંચું ધરી રાખવું અને બંને હાથ ઉંચા કરીને માથાની પાછલી બાજુએ ફેંકવા. ભવાંની વચ્ચેનો ભાગ અને ડોક ટાઢા પાણીમાં બોળીને નિચોવેલા કપડાથી કે બરફથી ઠંડો કરવો.

થૂંકમાં કે કફ વાટે લોહી પડવા માંડે અથવા લોહીના ડોગળા થવા માંડે, તો તે માણસને સુવાડવો અને માથું જરા ઉંચું ઉંચકી રાખવું. રખરની કાથળીમાં બરફ કે ટાકું પાણી ભરીને તેથી છાતીએ ઠંડક કરવી. બરફ ચૂસવા આપવું કે ઘુંટડો ઘુંટડો પાણી થોડે થોડે વખતે આપવું.

ચાપુ કે છરી વડે કપાવાથી કે ભોકાવાથી અથવા કરવત વડે થએલા જખમો.—(૧) આના સંબંધમાં પહેલવહેલું કરવાનું કામ એ કે લોહી આવતું અટકાવવું. આનો ઉપાય તો એ કે (અ)



હંડું પાણી લગાડવું, (બ) પાટા વગેરે તૈયાર થતાં સુધી જખમને આંગળીથી દાબી રાખવો, (ક) જખમ અવયવમાં થએલો હોય તો તે અવયવ હંચે હંચકી રાખવો. લોહી ધણું જ આવતું હોય તો એ સિવાય આગળ જણાવેલા બીજા ઉપાયો કરવા. જખમ બાંધી દેતાં પહેલાં ધણું લોહી વહેતું અટકાવવું જ જોઈએ.

(૨) જખમમાં મેલ વગેરે છે એવો શક હોય તો જખમ બરાબર ધોવો; પણ જો લોહી

ધણું વહેતું હોય તો આ પંચાતમાં પડવું નહિ; કારણ એવે વખતે લોહી જમ બને તેમ જલદી જમી જવાની જરૂર છે. ધા ધોવા માટે જરા હંચેથી ચોક્કસ પાણી જખમ ઉપર રેડીને ધોવો એ સાચું છે. એવી રીતે બધો મેલ નીકળી ન જાય તો ચોક્કસ લુગડાની ચીંદરડી પાણીમાં પલાળીને તે વડે મેલ સાચવીને કાઢવો. આ પાણીમાં થોડું કાર્બોલિક એસિડ નાખ્યું હોય તો ધણું સાચું.

(૩) જખમની બાબત ઉપરની ચામડી કુદરતી રીતે હોય છે તેમ બરાબર ગોઠવી મૂકવી. તેના પર એક લુગડાનો કકડો પાણીમાં પલાળીને તેની ધડી વાળીને મૂકવો, અને ધડી બાબતે ખસે નાહ માટે રૂમાલથી બરાબર જગાએ બાંધી દેવી. ઈજા થએલા ભાગને ઝોળીમાં લટકાવી શકાય તો ઝોળીમાં લટકાવીને અગર પુરસી ઉપર ટેકવીને આરામ આપવો.

જખમમાં એર દાખલ થઈ ચૂક્યું હોય તો જખમને કાર્બોલિક ઍસિડથી ઘોઈ નાખવો. જખમ જનવર કરડવાથી કે ડંખવાથી થએલો હોય, તો ગરમ પાણી રેડીને જખમમાંથી થોડો વખત વધારે લોહી વહી જવા દેવુંજ સાચું છે. ઍમોનિઆથી જખમ ઘોયો હોય તો ડંખની વેદના ઓછી થાય છે. આંગળી વગેરે છુંદા-યાથી જખમ થએલો હોય તોપણ લોહી અટકાવવાના ઉપલાજ ઉપાયો કરવા.

પાટો બાંધવો.

પાટો બાંધવાથી અવયવ ઉપર દબાણ કરી શકાય છે અને જખમ ઉપર મૂકેલી ધડી વગેરે ઠેકાણાસર રાખી શકાય છે. પાટો શી રીતે બાંધવો તે દરેક જણે શીખવા જવી બાબત છે. પાટાના વીંટા વેચાતા મળે છે તેના જ-વોજ ફમાલનો પાટો પણ જરૂર પડે ત્યારે બનાવી શકાય છે. પાટો બાંધતી વખતે તેનો વીંટા



કરીને એક હાથમાં લેવો અને બીજા હાથે બાંધવા માંડવું. બાંધતી વખતે દરેક આંટો બરાબર બેઠો છે કે નહિ તે જોઈને પછીનો આંટો મારવો. દરેક આંટાનો થોડો થોડો ભાગ આગલા આંટા ઉપર આવે એમ કરવું. અવયવ ઓછાવતો જડો હોવાથી પાટો ઢીલો પડવા માંડે તો તેજ આંટો બેવડવો. તેમ કરતી વખતે ચામડી તરફની બાજુ ઉપર વાળવી. પાટો જોઈએ તેટલો પહોળો કે સાંકડો કરી લેવો. પાટો બાંધી રહ્યા પછી

ગાંઠ વાળવાને બદલે પાતળો છેડો ખૂંચે નહિ એટલા માટે ખાસ બનાવેલી ટાંકણી આ કામ માટે વાપરવી. એવી ટાંકણીને સેફ્ટિ પિન કહે છે. પાટાની ઝોળી બનાવી ગળે પહેરાવીને ઈજા થએલો હાથ પણ તેમાં લટકાવી શકાય છે.

હાડકું ભાંગવું.

એના ઘણા પ્રકાર છે.

(૧) હાડકાના ફક્ત બે કકડા થાય છે, પણ તે ઉપરાંત ઝાઝી ઈજા થતી નથી.

(૨) હાડકાના કકડે કકડા થઈ જાય છે, દાખલા તરીકે ગોળી વાગવાથી.

(૩) હાડકું ભાંગીને જખમ થાય છે. આમાં જ્ઞાનતંતુ, લોહી વહી જનારી નળીઓ વગેરેને પણ ઈજા થવાનો સંભવ હોય છે. આવો જખમ જરા ફીકર કરવા જવો હોય છે.

(૪) હાડકું ભાંગવા ઉપરાંત મગજ, ફેફસાં જેવી શરીર-માંની અગત્યની ઇન્દ્રિયોને ઈજા થાય છે. એવું બને સારે પણ ફીકર રાખવા જવું છે.

હાડકું ભાંગી ગયું છે એમ શી રીતે જાણવું:—

(૧) તે ભાગમાંના સ્નાયુઓની શક્તિ જતી રહી હોય એમ લાગે છે. ઈજા અવયવને થઈ હોય તો તે છેક લુલ્લો થઈ જાય છે.

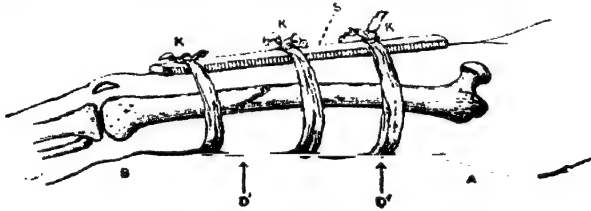
(૨) તે ભાગનો આકાર બદલાઈ જાય છે. અવયવ વાંકા થાય છે, અને તે ટુંકા થયા જવો લાગે છે.

(૩) સોજે ચઢે છે અને કુખે છે, મુખ્યત્વે કરીને ભાંગેલા છેડા એક બીજા પર ચઢ્યા હોય તો.

(૪) ઈજ થએલો ભાગ ધીમેથી પકડીને ઉલટી દિશામાં વાળી શકાય છે.

(૫) ઈજ થએલો ભાગ ધીમેથી અને સાચવીને હલાવ્યો હોય તો ભાંગેલા હાડકાના કકડા એક બીજા સાથે ધસાતા જણાય છે.

હાડકું ભાંગી ગયું હોય તો તરત કરવાના ઉપાય: પાડોશમાં ડાક્ટર હોય તો તેને તરત બોલાવવો. તેના આવતા સુધી અકસ્માત બન્યો હોય તેજ જગાએ ઉપાય કરવા. ઈજ પામેલો



અવયવ ફેરવવાની જરૂર હોય તો હાડકું ભાંગી ગયું હોય તે ઠેકાણે ઉપરથી તેમજ નીચેથી એકક હાથે બેરથી પકડીને ફેરવવો.

લુગડું ડીલ ઉપરથી કાઢવાની જરૂર હોય તો સીવણમાંથી કાપીને કાઢવું, પણ કદીએ ખેંચીને કાઢવું નહિ. હાડકું જ્યાં ભાંગી ગયું હોય તે ભાગ સ્વાભાવિક રીતે હંમેશ હોય છે તેમ રાખવાનો પ્રયત્ન કરવો. એમ કરતી વખતે તેને ઘાણું કરીને જરા ખેંચવો પડે છે. એમ કર્યા પછી તે તેજ સ્થિતિમાં રહે એટલા માટે બાંધી રાખવો પડે છે. તે માટે પાતળા પાટીઆના કકડા, ચોપડીનાં જાડાં પુઠાં, છત્રી, લાકડી, એમનો ઉપયોગ કરીએ તો

ચાલે. એમની લંબાઈ ઈજા પામેલા ભાગને માટે જરૂર જટલી રાખવી. તે શરીરમાં ખૂંચે નહિ એટલા માટે તેમની અને ચામડીની વચ્ચે રૂમાલ, ફેલેનલ, કાગળ, દુવાલ, કે ઘાસ સુદ્ધાં વાપરવું, અને પછી આ પટીઓની વચ્ચે પેલા અવયવને બેરથી બાંધી રાખવો. ધા થએલા માણસને કોઈ ઠેકાણે લઈ જવો હોય ને અગત્યનું હાડકું ભાંગી ગયું હોય, તો તેને સુવાડીને લઈ જવો. આ કામ માટે બે લાંબી મજબુત લાકડી લઈને તેમના પર બ્લેન્કેટ કે શેતરંજ બાંધીને બિછાનું તૈયાર કરવું. ફક્ત બારણાનું એક પાટીલું લઈને ઉપર થોડાક કપડાં પાથરીને તેની ડોળી પેલા માણસને લઈ જવા માટે બનાવી હોય તો તે પણ ચાલે.

હાડકું ખસી જવું.

કોઈ કોઈ વખતે હાડકું ભાંગી જતું નથી, પણ સાંધામાંથી ખસી જાય છે, અને બીલકુલ આમ કે તેમ હાલી શકતું નથી. એવે વખતે પણ તે ભાગની શક્તિ છેક જતી રહ્યા જવી લાગે છે, તેનો આકાર બદલાઈ જાય છે, સોજે આવે છે, અને તે દુખવા પણ લાગે છે. એવે વખતે ટાઢ પાણીની પટીનો ઉપયોગ કરવો; અને ઝોળીમાં લટકાવીને અથવા પાટીઆં બાંધીને અવયવ હાલતો અટકાવવો. ડાક્ટરને તેડી મંગાવવો. અનુભવ વગરના માણસે સાંધા બરાબર બેસાડવાનો કદી પણ પ્રયત્ન કરવો નહિ.

મોચાઈ જવું.

સાંધા ઉપર એકાએક ખેંચાણ થવાથી કે સ્નાયુઓને અતિશય થાક લાગવાથી તે મોચાઈ જાય છે. આનો ઉપાય એ છે, કે મજ-

ત પાટા વગેરે બાંધીને સાંધાને આરામ આપવો. બીજા ઉપાય છે કે ફેલેનલ અથવા બિનનું કપડું ગરમ પાણીમાં બોળીને ચોવી તેથી મોચાએલો ભાગ શેકવો. શેક લાગલાગટ એક ઠાક સુધી ચાલુ રાખવાને હરકત નથી પણ તેટલા વખતમાં ૧૬ પાંચથી આઠ વખત બદલવું.

કચરાણું.

આનો ઉપાય તો ટાઢ પાણીની પટી. ભાગ ધણો છુંદઈ જવા-સોજા ચઢવાની ધાસ્તી લાગે તો શેક કરવો, પોટીસ મૂકવું, વા ઉપાય કરવા.

દાઝણું.

દેવતાથી કે ઉકળતા પાણીથી પણ દઝાય. ધણી ઈજ થઈ હોય ડાકટરને તરત બોલાવવા મોકલવો. પહેરેલાં લુગડાં સળગી બેઠે તે માણસને ભોંય ઉપર સુવાડીને ધાબળી જવું બિનનું બહુ પડું ડીલ ઉપર નાખીને તેમાં તેને લપેટી દેવો અને ટાઢ પાણી નીતરાબોળ પલાળી દેવો. આગ ચાલવવા માટે પાણી કરતાં જુ માટીનો અથવા રેતીનો ઉપયોગ કરવો સારો. લુગડાં સળગી જ્યાં હોય તો આમ તેમ દોડવું નહિ, તેમ કરવાથી તો લુગડાં શરે સળગે છે. દાઝેલા માણસના ડીલ પરનું કપડું કાઢવું પડે તે કદી પણ ખેંચીને કાઢવું નહિ, સીવણમાંથી કાપીને કાઢવું. કાઢ ભાગ ચોંટી ગયો હોય તો આસપાસનો ભાગ કાપી કાઢીને ફીનો એમને એમ રહેવા દેવો. દાઝેલા માણસના શરીરમાંની

ગરમી રાખવાનો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાની વાત એ છે, કે દાઝવાથી છોલાર્થ ગએલા ભાગને હવા ખીલકુલ લાગવા દેવી નહિ. એમ થવા માટે દાઝેલા ભાગ ઉપર પીછાં જવી સુંવાળી ચીજથી તેલ કે માખણ ચોપડવું. અળસીનું તેલ અને ચુનાનું નીતરૂં પાણી સરખા પ્રમાણમાં મેળવીને ચોપડ્યાં હોય તો ઘણું સારું. તેના ઉપર મલમલ જવા કપડાનો કકડો તેજ તેલમાં ભીંજવીને લગાડવો અને તે પર ૩ ચોંટાડવું. આ તેલ ન મળે તો દાઝેલી જગા પર ચાકનો ભુકા, લોટ, કે આરાફટ ખૂબ પાથર્યું હોય તો પણ ચાલે.

રાસાયણિક દ્રવ્યથી શરીર દાઝેલું હોય તો તે ભાગ પ્રથમ ટાઢ પાણીથી સારી પેઠે ધોઈ નાખવો. ઍસિડ પડવાથી દુઝાયું હોય તો ચુનાનું નીતરૂં પાણી ઉપર રેડવું પછી હંમેશની માફક ઉપાય કરવા.

ઝેર ખાવું.

કોઈએ ઝેર ખાધું એમ જણાય કે તરત ડાક્ટરને બોલાવવા મોકલવો. તે માણસના ગળામાં પીછું કે આંગળી ધાલીને અથવા તેને મીઠાનું પાણી પીવા આપીને ઉલટી કરાવવી. ઍસિડ પીધાનો શક હોય તો માત્ર આ ઉપાય કરવો નહિ. કયું ઝેર ખાધું છે તે જણાય તો તેને ઉતારવાનો પણ ઉપાય શરૂ કરવો. ઍસિડ ખાધું હોય તો દૂધમાં કે પાણીમાં ચાક કે ઘોવાનો (વૉશિંગ) સોડા આપવો. અલ્કલિ ખાધું હોય તો લીંબુનો રસ આપવો. ઝેરી વાયુ સુંઘવામાં આવ્યો હોય તો સ્વચ્છ હવામાં લઈ જઈ વરાળ

સુંઘાડવી. અફીણ ખાધું હોય તો ઢીલ પર ખૂબ પાણી છાંટીને દરદીને આમતેમ ચલાવવો; તેને સૂવા દેવો નહિ, અને હાથેપગે રાઈનું પોટીસ સુકવું. દારૂ ખૂબ પીધો હોય તો તેને ઉલટી કરાવવી એજ ઉપાય છે. લીલ જીરું કંઈ ખાધું હોય તો ઉલટી કરાવીને દિવેલ પીવા આપવું. સોમલ ખાધો હોય તો ધી પાવું.

બેભાન થવું.

એના ઘણા પ્રકાર છે. દરેકને માટે ચોખ્ખ ઉપાય થવા જોઈએ.

(૧) છાતી પર ધક્કો લાગવાથી અથવા ધણું લોહી વહી જવાથી જ્ઞાનતંતુઓને અને પછી આખા શરીરને આચ્કો લાગે છે એટલે માણસ બેશુદ્ધ થાય છે, મોં ફીકું પડે છે, શ્વાસ મંદ થાય છે, નાડી પણ છેક ધીમી ચાલે છે. એવે વખતે દરદીને સુવાડવો, ડીલ પરનાં કપડાં ઢીલાં કરવાં, અને ગરમ પાણીની સીસી વગેરેની મદદથી શરીરમાંની ગરમી કાયમ રાખવાને પ્રયત્ન કરવો. હાથપગ ચોળવા. છેક બેભાન થએલા માણસને ઍમોનિઆ સુંઘાડવો. થોડું ભાન હોય તો આ પાવી.

(૨) નખળાઈથી, ઘણી મહેનતને લીધે, પેટમાં ખોરાક ન હોવાથી, અથવા દીલગીરીને લીધે મગજને જોઈતું લોહી પુરું ન પડે તો બેભાન થવાય છે. બેભાન થતાં પહેલાં ફેર આવે છે. આ વખતે ઉપાય ઉપર પ્રમાણેજ કરવા. મગજ તરફ લોહી વહે એટલા માટે માથું બાકીના શરીર કરતાં નીચું રાખવું અને મોં પર ટાકું પાણી છાંટવું.

(૩) પડી જવાથી અથવા માથાને ધક્કો લાગવાથી મગજ છુંદાય છે અને માણસ બેભાન થાય છે. આ વખતે પાણુ ફેર ચઢે છે, ચામડી ઠંડી પડી જાય છે, નાડી ધીમી ચાલવા માંડે છે. તેનો ઉપાય ઉપર પ્રમાણેજ કરવો. તે ઉપરાંત ઉના પાણીની સીસી વડે પગે શેક કરવો, અને બરફથી કે ટાઢ પાણીમાં પલાળીને નિચોવેલા કકડાથી માથું ઠંડું કરવું.

(૪) ફેફસું આવવું વગેરે. આને માટે ઉપાય તો એ કે કપડાં ઢીલાં કરવાં, અને રોગી પોતાને ઈજા કરી બેસે નહિ તેની સંભાળ રાખવી. જીભ કરડાય નહિ એટલા માટે બે જડબાં વચ્ચે ખૂચ કે લાકડાનો કકડો રાખવો. રોગીને બંધવા દેવો.

દુખવું.

તરતાં આવડતું ન હોય એવો માણસ જો પાણીમાં પડે તો ચત્તા થઈ જઈને ફક્ત મોં પાણીની બહાર રાખવાથી તે પોતાનો જીવ બચાવી શકે છે. એવે વખતે ઉંડો શ્વાસ લઈને ફેફસાંમાં સારી પેટે હવા ભરતાં રહેવું અને હાથ પાણીમાંથી ખીલકુલ ઉપર કાઢવા નહિ.

પાણીમાં દૂબવાથી મરી ગએલા જવા દેખાતા લોકો ધણીવાર નીચેના ઉપાયથી જીવતા થાય છે:—

(૧) સ્ત્રીનાં લુગડાં કાઢી નાખીને છેક હલકું કપડું શરીર પર રાખવું.

(૨) તે માણસને ઉંધો સુવાડવો, અને પેટ નીચે ઘડી વાળીને

કપડાં મૂકવાં, એટલે મોં વગેરેમાંથી પાણી નીકળી જશે અને શ્વાસનો રસ્તો મોકળો થશે.



આકૃતિ ૧ લી.

(૩) પછી પેટ નીચેની ઘડીઆ કાઢી નાખવી અને તે માણસની બાજુએ ધુંટણ પર બેસી તેનાં બને પાંસળાં પર હાથ મૂકવા (જુઓ આકૃતિ ૧ લી).



આકૃતિ ૨ જી.

(૪) પછી ધીમે ધીમે પાંસળીઆ દબાતી જાય તેવી રીતે હાથ પર બાર દર્ધ ધુંટણ પર ઉભા થવું, કે જ્યાં કરીને

ફેફસાં દબાઈ શ્વાસ બહાર નીકળવા પામે (જુઓ આકૃતિ ૨ જી).

(૫) પછી હાથનું દબાણ ધીમે ધીમે કમી થાય તેવી રીતે પહેલાંની માફક ધુંટણ પર બેસી જવું, કે જથી કરીને ફેફસાંમાં બહારની હવા દાખલ થઈ તે ફૂલવા પામે. આ દરેક ક્રિયા કરતાં વધારેમાં વધારે બે સેકન્ડ અથવા બંને ક્રિયા કરતાં ત્રણ ચાર સેકન્ડ વખત લગાડવો, કે જથી કરીને કુદરતી શ્વાસોચ્છ્વાસ પ્રમાણેજ આ કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ દર મિનિટે પંદરવીસ વખત થાય.

(૬) ઉપલી ક્રિયા ધણીવાર કરી હોય તો સ્વાભાવિક શ્વાસોચ્છ્વાસ શરૂ થાય છે. એમ કરતાં આખો કલાક પણ થઈ જાય. શ્વાસ શરૂ થાય તો હાથપગ હૃદયની બાજુ તરફ જોરથી ધસવા, અને ગરમ પાણીની સીસીઓ પગ, પાસાં, પેટ અને છાતીએ લગાડવી, એટલે તેથી કુદરતી ગરમાવો શરીરમાં લાવવામાં અને લોહીને ફરતું કરવામાં મદદ થાય છે. માણસને ભાન આવ્યા પછી થોડું થોડું ગરમ પાણી, આ કે દારૂ આપવો. કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસનો ઉપાય ફાંસો ખાઈને અથવા ગુંગળાઈને મરી ગએલા માણસ માટે પણ કરે છે.

સર્પદંશ.

આપણા દેશમાં સાપ કરડવાથી સેંકડો માણસો મરી જાય છે. સાપ ધણું કરીને હાથ પગનાં આંગળાંને કે આંગળી વચ્ચેની બેવડમાં કરડે છે. કરડતી વખતે સાપ દાંત ધોંચીને જખમ કરે છે, અને ઉંધો ફરીને ઝેરની ટાથળી દાખીને તેમાંનું

ઝેર ધામાં રેડે છે. એટલું થવા માટે ઝાઝામાં ઝાઝી બે
 ત્રણ સેકંડ લાગે છે, તેથી દાંત લાગ્યા પછી પણ સાપે પકડેલો
 ભાગ ઘણી ઝડપથી પાછો ખેંચી લીધો હોય, કે સાપને ઝડ
 ખેંચીને ફેંકી દીધો હોય તો ઝેરનાં દીપાં ચામડીની નીચે
 લોહીમાં જવાને બદલે બહાર પડે છે. નાગ ગમે તેટલો મોટો
 હોય તોપણ તેનો દાંત ચામડીની નીચે પા ધંચ પણ જઈ
 શકતો નથી, અને તેથી તે કપડાંમાંથી કરડે તો ઝેર ધણું કરીને
 ચામડીમાં દાખલ થતું નથી. કરડ્યા પછી લોહી સાથે ઝેર મળી
 જઈને ફેલાવા માંડે છે, માટે તાબડતોબ તે ભાગ કાપી નાખ્યો
 હોય તો બહુ સારું. કરડતાંની વારજ તે ભાગ કરીને બાંધવાથી
 પણ ઝેર તેજ જગાએ રહે છે. આંગળીએ ડંખ માર્યો હોય
 તો પહેલો બંધ આંગળીના મૂળ આગળ, બીજો કાંડા
 આગળ અને ત્રીજો કાણીની નીચે છ આંગળને છેટે બાંધવો.
 દરદીને વેદના થાય તોપણ જરા પણ દવા વગર ખૂબ જોરથી બંધ
 બાંધવો, અને લાકડાની ભારી બાંધનારા આમળો દે છે તેમ ગાંઠ
 આગળ આમળો દઈ, તેમાં એકાદ લાકડીનો કકડો ખોસવો. દોરી,
 રૂમાલ કે ધોતીઈ ફાડીને કકડો વગેરે જ કંઈ મળી આવે તેથી
 બંધ બાંધવો. પછી કરડેલા ભાગ પર રૂમડી મુકીને ઝેર કાઢી
 નાખવું. જખમમાં તેમજ તેની આજુબાજુએ ચપ્પુનું પાનું ખોસીને
 લોહી કાઢી નાખવું જખમ લાલચોળ તપાવેલા લોઢાના સળીઆથી,
 નાઇટ્રિક વગેરે એસિડથી અથવા પોર્ટશમ પરમૅંગનેટના પાણીથી
 બાળી મૂકવો. આ સર્વ ઉપાય કરવામાં ડરીને કસર કરવી
 નહિ. દરદીને નિરાંતે પડી રહેવા દેવો. ઘેન ન ચઢે એટલી,
 એટલે આસરે અર્ધો ઓંસ ધ્રાંડિ અને દૂધ વગેરે પ્રવાહી પદાર્થ

આપવા. તરત ડાક્ટરને તેડાવી મંગાવવો. ચામડી નીચે પીચ-
કારીથી સિટ્રુસનીન (ઝેરકચુરાનો અર્ક) દાખલ કરવાથી ઝેર
ચઢતું નથી, એવો અનુભવ છે. ઝેર ચઢવાથી શ્વાસોચ્છ્વાસ
બંધ પડ્યો હોય તોપણ કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસથી જિંદગી
લંબાવી શકાય છે, અને ઝેર ઉતારવાના બીજા ઉપાય કરી
શકાય છે.



મૈત્રિચિન્તાનાં ગુજરાતી શાળાપંથોમાં પુસ્તકો

૨૧. બ. કમળાશંકર આજુશંકર ત્રિવેદીનાં રચેલાં

૧. સંસ્કૃત શૈક્ષિકા, કિં. રૂ. ૧-૮-૦૦
૨. ગુજરાતી ભાષાનું બહુ-વાકરણ, ભાગ ૧ થી, ૪ આના; ભાગ ૨ થી, ૫ આ
૩. ગુજરાતી ભાષાનું મધ્ય વાકરણ રૂ. ૧-૮-૦૦
૪. ગુજરાતી ભાષાનું 'નૃપદ' વાકરણ કિં. રૂ. ૩-૮-૦૦

૫. પ્રાઈમરી વાકરણ-ગુજરાતી-અંગ્રેજી; જો. મી. નેપીયર, એમ. રૂ. ૬-૦-૦૦; પુસ્તક ૧ થી ૨૫ આના; પુસ્તક ૨ થી ૩૫ આના.

૬. 'ગુજરાતી કે પિ બુક નં. ૧-૭; દરેકની કિંમત ૦-૨-૦૦

કૌપિયુકની અનુક્રમશીકા

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| ૧. ૧ લો. લીટીઓ અને સાદા અક્ષરો | ૧. ૧ મો. ગ્રંથાક્ષરવાળા શબ્દો |
| ૨. ૨ જો. અક્ષરો | ૨. ૨ જો. વાક્યો અને કહેવાનો |
| ૩. ૩ જો. અક્ષરો, સાદા શબ્દો અને અક્ષ | ૩. ૩ જો. વાક્યો અને વેપારી |
| ૪. ૪ થી. સાદા શબ્દો | ૪. ૪ થી. પત્રવહેવાર |

૭. ગુજરાતી અંશબિજ્ઞ ગો. રૂ. ગોખલે, બી. એ. સી. આમ. છ. કૃત. ભાગ ૧ થી પોરણ ૧-૩ માર્ચ, કિં. ૬ આના
 ,, ૨ જો. ,, ૪-૫ કિં. ૧૪ આના.
 ,, ૩ જો. ,, ૬-૭ કિં. ૨-૪-૦૦

૮. હિંદનો રેશમન—સર ત્રિજિવમ લીધોનર કૃત; ગુજરાતી આટલિ સચિત્ર, કિં. ૮ આના

૯. હિંદુસ્તાનનો ધાનકાસ, ગુજરાતી આટલિ સચિત્ર, ઇ. માર્કડન, બી. એ. કૃત; કિં. રૂ. ૧-૮-૦૦

૨૧. બ. કમળાશંકર આજુશંકર ત્રિવેદીએ કરેલાં ભાષાન્તરો

૧૦. હિંદુસ્તાનના ઇતિહાસમાંથી સહેલી વાંચાઓ, સચિત્ર, ઇ. માર્કડન, બી. એ. કૃત; કિં. રૂ. ૧-૦-૦૦
૧૧. ઇતિહાસના પ્રાથમિક પાઠો સચિત્ર, ઇ. માર્કડન, બી. એ. કૃત; કિં. ૧૦ આ.
૧૨. બ્રિટિશ હિંદુસ્તાનનો સંક્ષિપ્ત ઇતિહાસ, સચિત્ર, ઇ. માર્કડન, એમ. એ. અને ઇ. માર્કડન, બી. એ. કૃત; કિં. રૂ. ૧-૮-૦૦
૧૩. બુદ્ધિમાન પ્રાથમિક પાઠો. સચિત્ર. ઇ. માર્કડન, બી. એ. કૃત; કિ. ૧૪ આ.
૧૪. બુદ્ધિમાન વર્ગીકૃત બુદ્ધિમાન, સચિત્ર, ઇ. માર્કડન, બી. એ. કૃત; કિ. ૨-૮-૦૦
૧૫. ગીતાંજલિ ગુજરાતી કે. મહારાષ્ટ્રી બી. એ. કૃત; સી. આમ. કૃત; કિંમત રૂ. ૩-૦-૦૦

મૈત્રિચિન્તા અને કંપની, (લિમિટેડ, સુઅર્પ.

MACMILLAN AND CO. LIMITED, BOMBAY.

